

AGNÈS ANNE FRANÇOISE LE GAC ARINTO

**LE RETABLE MAJEUR DE LA SÉ VELHA DE COIMBRA
et la polychromie dans le diocèse de Coimbra à l'époque baroque
Aspects techniques et esthétiques**

2 Volumes (Vol. I)

LISBOA

2009

sous la direction de

Ana Isabel SERUYA

Michel LEFFTZ

Adília ALARCÃO

Nº Archivo

Copyright

A toi

A Olivier de Gand et Jean d'Ypres,
Fernando da Costa,
Manoel da Costa Pereira,
António Ferreira Santos et Adelino da Silva Teixeira,
António Augusto Gonçalves,
Anapaula Abrantes,
et tous ceux
qui ont fait en sorte que nous puissions admirer le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra
tel qu'il nous est parvenu, un palimpseste de goûts et de talents les plus divers
qui resplendit de cette aventure humaine

A Ignace Vandevivere
ce passeur

Se podes olhar, vê. Se podes ver, repara.

Livro dos Conselhos
(José Saramago - *Ensaio sobre a cegueira*)

Si tu peux voir, regarde. Si tu peux regarder, observe.

Livre des Conseils
(José Saramago – *L'Aveuglement*)

REMERCIEMENTS

Selon moi, il n'y a pas d'aide petite ou grande, ou plus noble, ou plus commune, mais tout simplement mille manières de prêter main-forte. Aussi, je tiens à remercier tous ceux qui, à leur façon, ont contribué au développement de ce travail ; de près ou de loin, par leur seule écoute ou leur seule présence, leur patience, leur bienveillance ou leur sollicitude, leur confiance, leur intérêt, leur encouragement, leur orientation, le partage de leurs idées et de leurs savoirs, ou leur collaboration active.

À tous ceux-là – parents, proches parents, amis, connaissances, orienteurs, professeurs, étudiants et professionnels dans des domaines très variés –, extraordinairement nombreux, j'exprime ici ma plus vive reconnaissance. En lisant ces lignes, ils se reconnaîtront.

Porque, na minha opinião, não existem ajudas grandes ou pequenas, nem mais nobres nem menos generosas, mas simplesmente diferentes maneiras de cooperar e acudir, quero agradecer a todos aqueles que, com o seu jeito próprio e inconfundível, contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho; seja de longe ou de perto, por saber ouvir ou simplesmente por estar presente, pela sua paciência, sua benevolência ou solicitude, pela sua confiança nas minhas competências ou pelo seu interesse no tema escolhido, pelo seu incentivo, pela sua orientação, pela partilha das suas ideias e saberes ou pela sua colaboração activa.

A todos esses – familiares, amigos, conhecidos, orientadores, professores, estudantes e profissionais dos mais diversos sectores –, quão numerosos, expresso aqui a minha profunda gratidão. Saberão quem são ao ler estas linhas.

Porque, en mi opinión, no existen apoyos grandes o pequeños, ni siquiera ayudas más nobles o menos generosas, pero simplemente diferentes formas de dar una mano, quiero dar las gracias a todos aquellos que, a su manera, muy propia e inconfundible, contribuyeron para el desarrollo de este trabajo; sea como sea, por estar solamente a la escucha o solamente presente, por tener paciencia, benevolencia o atención, por tener confianza en mis competencias o interés en el tema, por sus palabras de aliento, el estímulo, la orientación, por compartir sus ideas y saber, o por colaborar activamente.

A todos aquellos – parientes, amigos, conocidos, orientadores, profesores, alumnos y profesionales en diferentes áreas –, extraordinariamente numerosos, quiero expresar mi más profunda gratitud. Se reconocerán en estas líneas.

In my opinion, there is no support small or large, or nobler, or less generous, but simply different ways to lend a hand. In such circumstances, I want to thank all those who, in their own way, contributed to the development of this work; independently of the quality of their caring, just for their capacity to listen or their presence, for their patience, their kindness and their solicitude, their confidence, their interest, encouragement or guidance, for sharing their ideas and their knowledge and know-how, or for their active collaboration.

To all of them – parents, close relatives, friends, acquaintances, thesis directors, teachers, students and professionals in many different areas –, who are so many, I express my deepest gratitude. They will recognize themselves in reading these lines.

Da es meiner Ansicht nach weder große noch kleine Hilfen gibt, noch Unterstützungen, die mehr oder weniger edel oder großzügig sind, sondern einfach verschiedene Arten, jemandem die Hand zu reichen, möchte ich allen danken, die auf ihre eigene Weise dazu beigetragen haben diese Arbeit zu entwickeln; dafür, dass sie zugehört haben oder einfach anwesend waren, für ihre Geduld, für ihre Güte oder Hilfsbereitschaft, ihr Vertrauen, das sie in meine Fähigkeiten gelegt haben oder ihr Interesse für meine Arbeit, für ihren Ansporn oder ihre Leitung, dafür, dass sie ihre Ideen und ihr Wissen mit mir geteilt haben oder für aktive Mitarbeit.

Ihnen allen – Verwandten, Freunden, Bekannten, wissenschaftlichen Direktoren, Lehrern, Studenten und Professionellen auf sehr verschiedenen Gebieten – so vielen, möchte ich hiermit meine größte Dankbarkeit ausdrücken. Sie werden sich wieder erkennen, wenn sie diese Zeilen lesen.

LE RETABLE MAJEUR DE LA SÉ VELHA DE COIMBRA
et la polychromie baroque dans le diocèse de Coimbra.
Aspects techniques et esthétiques.

Résumé

Depuis sa création en 1499-1502, le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, consacré à la Vierge Marie, commandité par l'évêque D. Jorge de Almeida et sculpté par Olivier de Gand, exhibe toujours le chromatisme propre au XVI^e siècle, faisant un usage abondant d'or et de bleu.

La «dichromie» de Jean d'Ypres, caractéristique du Gothique flamboyant, a systématiquement été reprise sur l'œuvre par la suite mais à des fins différentes : en 1582-1583, lors d'un nettoyage, pour réaffirmer le style du retable et en rafraîchir les couleurs ; en 1685, lors de sa repolychromie par Manoel da Costa Pereira à la demande de l'évêque D. Joao de Mello – à l'encontre des retables entièrement dorés de l'époque baroque –, pour réactiver les messages politiques et spirituels que ce mobilier véhiculait avant la Réforme protestante ; en 1900, pendant sa restauration, pour perpétuer son expression colorée alors jugée d'origine, toujours en harmonie avec son expression formelle et iconographique quasiment inaltérée. La conservation curative de 1976 a préservé l'ensemble.

L'étude des couches stratigraphiques par différentes méthodes d'examen et d'analyse a mis en évidence les matériaux et techniques appliqués au cours de ces interventions successives. En croisant les données de laboratoire avec les archives disponibles, traités et réceptaires, nous avons démontré l'importance des options faites pour maintenir la fameuse dichromie originale, à chaque réaménagement de la cathédrale.

Les qualités de l'encollage, des blancs d'apprêt, des carnations, bol et feuilles métalliques, sgraffito et autres couleurs sont précisées. L'attention est attirée sur le recours inhabituel au smalt en si grande quantité sur un retable, à la fin du XVII^e siècle, ses nuances de bleu ainsi que son polissage exigé par contrat. Du bleu de Prusse les a recouverts au XIX^e siècle.

Ces nouvelles connaissances permettent de faire une distinction entre la polychromie originale gothique, qui jouait sur des contrastes de textures et de brillances avec les ors à l'eau, à l'huile et l'azurite mat, et la repolychromie baroque totalement resplendissante entre l'or et le smalt brunis.

Notre recherche s'est également attachée aux décors en relief qui reproduisent les patrons de riches étoffes brochées. Leur épaisseur et leur rendu technique différencient les «brocarts-appliqués» du XVI^e siècle des «brocarts d'application» du XVII^e. Ils introduisent de subtils changements esthétiques au Baroque, sans modifier profondément notre perception d'un retable gothique.

Sa polychromie, comparée à quinze sculptures du diocèse, reste atypique et porte ce trésor national au rang de Chef-d'œuvre.

**O RETÁBULO MOR DA SÉ VELHA DE COIMBRA
e a policromia na diocese de Coimbra na época barroca.
Aspectos técnicos e estéticos.**

Resumo

Desde a sua criação em 1499-1502, o retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, consagrado à Virgem Maria, encomendado pelo Bispo-Conde D. Jorge de Almeida e entalhado por Olivier de Gand, patenteia ainda o cromatismo próprio do Sec. XVI, com abundante recurso ao ouro e ao azul.

A dicromia de Jean d'Ypres, característica do Gótico flamejante, foi sistematicamente renovada na obra nos séculos seguintes, mas com diferentes objectivos: em 1582-1583, aquando de uma limpeza para reafirmar o estilo do retábulo e refrescar as cores ; em 1685, aquando da sua repolicromia por Manoel da Costa Pereira a pedido do Bispo-Conde D. João de Mello - à revelia do douramento geral de que gozavam os retábulos na época barroca -, para reactivar as mensagens políticas e espirituais que veiculava este mobiliário antes das Reformas protestantes ; em 1900, durante o seu restauro, para perpetuar a sua expressão colorida que se acreditava ser ainda original, sempre em harmonia com a sua expressão formal e iconográfica quase inalterada. A conservação curativa, levada a cabo em 1976, preservou o conjunto.

O estudo das camadas estratigráficas, por diferentes métodos de exames e análises, permitiu caracterizar os materiais e as técnicas aplicadas ao longo dessas sucessivas intervenções. Cruzando os dados laboratoriais com os arquivos disponíveis, tratados e receituários, demonstrou-se a importância das opções feitas para manter a famosa dicromia original a cada nova empreitada promovida na catedral. Foram apuradas as qualidades da encolagem, da preparação branca, do bolo e folhas metálicas, das carnações, bem como das cores para fazer o esgrafitado nos panejamentos. O que sobressai da investigação é o recurso inabitual ao esmalte em tão grande quantidade num retábulo, no fim do Sec. XVII, e o polimento então solicitado para a sua execução. Uma camada de azul da Prússia baça, aplicada no Sec. XIX, acabou por esconder ambos.

Esses novos conhecimentos permitiram distinguir a policromia original gótica que assentava em contrastes de texturas e brilhos com os douramentos a água, a óleo e a azurite mate, da repolicromia barroca totalmente resplandesciente com ouro e esmalte brunidos, muito diferentes de um ponto de vista estético. Deu-se particular atenção aos ornatos em relevo que reproduzem, nas figuras, os padrões de ricos brocados de seda. A sua espessura e a técnica utilizada na sua produção diferenciam nitidamente os «brocados-aplicados» do Sec. XVI dos «anelados por trama» e «bordados de aplicação» do Sec. XVII. Introduzem subtis mudanças estéticas no Barroco, sem contudo modificarem de forma significativa a nossa percepção de um retábulo gótico.

A policromia do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, comparada com a de uma dúzia de esculturas da Diocese, continua a ser atípica e eleva esse tesouro nacional à categoria de obra-prima.

THE MAIN ALTERPIECE OF THE SÉ VELHA DE COIMBRA and the Polychromy in the Diocese of Coimbra at the Baroque Period. Technical and Aesthetical Aspects.

Abstract

The main altar-piece of the *Sé Velha* (old cathedral) of Coimbra (Portugal), dedicated to the Virgin Mary, commissioned by the bishop D. Jorge de Almeida and sculptured by Olivier de Gand, since its creation in 1499-1502 never failed to show the characteristic chromatism of the 16thC, which used abundant gold and blue.

It is clearly understood that such a dichromy, realised by Jean d'Ypres, typical of flamboyant Gothic, was systematically renovated in the piece during three subsequent interventions, but with specific purposes: in 1582-1583, during a cleaning of the altar-piece, with the intention of reaffirming its style and refreshing the already altered colours ; in 1685, during the application of a new polychromy by Manoel da Costa Pereira, at the request by bishop D. Joao de Mello – contrary to almost exclusive use of gilding during the baroque period – to stir up the political and spiritual messages conveyed by this work of art in the diocese, before the Protestant Reformation ; in 1900, during its restoration, to perpetuate its artistic and iconographic expressions, considered original at the time, always to its almost unaltered formal aspect. The curative conservation treatment of 1976 had preserved the whole work.

The study of the paint layers by examinations and analytical techniques brought to light the material and technical resources applied at each intervention. By crossing the results of the laboratory data and the available information from the archives, treatises and Old Masters recipes, the research tried to demonstrate the importance of the options taken in order to keep the famous original dichromy, every time the different internal architectural fittings of the cathedral had previously been carried out.

This research studied the qualities of the sizing, whiting, bolus, gilding and silvering process, sgraffito and other colours. What stands out from the latest reported information is the unwonted use of smalt in such a proportion on a polychrome wooden altar-piece, at the end of the 17thC, the degree of brightness then required for its execution. Prussian blue covered them during the 19thC.

This research shows subtle variations in shades of colours, textures and brilliance between the original gothic polychromy and the baroque “repolychromy”, deeply different from an aesthetic point of view. Our research has also considered the raised ornaments which reproduce the patterns of heavy brocaded fabrics. The «applied-brocades» of the 16thC and of the 17thC are differentiated by their thickness and technical specifications. They introduce delicate aesthetical changes to the baroque period, without modifying significantly our perception of a gothic altar-piece.

Its polychromy, compared with about a dozen sculptures of the diocese, remains untypical and raises this national treasure to the level of a Masterpiece.

ABRÉVIATIONS

BES	Electrons rétrodiffusés (<i>Back Scattering Electrons</i> , en Anglais)
CG	Chromatographie en phase gazeuse (CG ou GC – <i>Gas-Chromatography</i> , en Anglais)
DRX	Diffraction de rayons X
Ech.	Echantillon
Echant.	Echantillon
Fig.	Figure
FTIR	Spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier (<i>Fourier Transform Infrared spectrometry</i> en Anglais)
GC-MS	Chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (<i>Gas-Chromatography with Mass Spectrometry</i> , en Anglais)
HPLC	Chromatographie liquide à haute performance (– <i>High Performance Liquid Chromatography</i> , en Anglais)
HPLC-DAD	Chromatographie liquide à haute performance couplée à un spectrophotomètre à barrettes de diodes (DAD - <i>Diodes Array Detector</i> , en Anglais)
IR	Infrarouge
MEB	Microscopie électronique à balayage /microscope électronique à balayage
MEB-EDS	Microscopie électronique à balayage couplée à un détecteur de rayons X à dispersion d'énergie (<i>Energy Dispersive Spectroscopy</i> , en Anglais)
MO	Microscopie optique / microscope optique
SE	Electrons secondaires (<i>Secondary Electrons</i> , en Anglais)
THM-GC/MS	Chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse, par pyrolyse en présence d'un réactif alcalin, soit la technique d'hydrolyse et méthylation assistée thermiquement, (<i>Thermally assisted Hydrolysis and Methylation Gas-Chromatography with Mass Spectrometry</i> , en Anglais)
UV	Ultraviolet
A.D.A.	Arquivo Distrital de Aveiro,
A.D.B.	Arquivo Distrital de Braga
A.D.P.	Arquivo Distrital do Porto
A.H.M.P.	Arquivo Histórico Municipal do Porto
A.U.C.	Arquivo da Universidade de Coimbra
BNF	Bibliothèque Nationale de France
BNL	Bibliothèque Nationale de Lisbonne
IJF	Instituto de José de Figueiredo
IMC	Instituto dos Museus e da Conservação
UNL	Universidade Nova de Lisboa
CCS	Catalogue des Coupes Stratigraphiques
E&C	Examens et Colorations spécifiques

TABLE DES MATIÈRES

Le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra et la polychromie dans le diocèse de Coimbra à l'époque baroque Analyses techniques et esthétiques

Nº de Arquivo & Copyright	v
Dédicaces	vii
Remerciements	xiii
Résumé	xv
Resumo	xvi
Abstract	xvii
Abréviations	xix
Table des matières	xxi
Table des figures	xxxv
Table des tableaux	li
<i>Síntese dos dados</i>	liii
<i>Índice das figuras</i>	lxxii
<i>Índice dos quadros</i>	lxxxvii

INTRODUCTION	1
--------------	---

PREMIÈRE PARTIE : LE RETABLE

CHAPITRE I - CONTEXTUALISATION DU RETABLE	25
1. La Sé velha	25
2. Retable antérieur	26
3. L'évêque et comte D. Jorge de Almeida	27
4. Campagne de réaménagement	28
4.1. Extérieur de la cathédrale	29
4.2. Intérieur de la cathédrale	30
4.2.1. Carreaux de faïence mudéjars	30
4.2.2. Custode	31
4.2.3. Fonts baptismaux et autres biens liturgiques	32
5. Artistes flamands	32
5.1. Olivier de Gand	33
5.2. Jean d'Ypres	34
5.3. Quelques considérations	34

CHAPITRE II - DESCRIPTION DU RETABLE	37
1. Composition du retable	37
1.1. Retable monumental	37
1.2. Structure verticale	37
1.3. Structure horizontale	38
1.3.1. Prédelle	38
1.3.2. Premier Corps	38
1.3.3. Second Corps	39
1.4. Dimensions détaillées	39
2. Sens de lecture	40
2.1. Lecture de bas en haut ou de haut en bas ?	40
2.2. Lectures multiples	42
2.3. Description du retable par Francisco Pato de Macedo	44
3. Retable d'inspiration flamande	48
3.1. Agencement curviligne	48
3.2. Balustrade intermédiaire	49
3.3. Dentelle de l'arc qui surplombe la Vierge	50
3.4. Calvaire	50
3.5. Voûte	51
3.6. Marque du sculpteur	51
3.7. Génie d'Olivier de Gand	52
3.8. Aspects colorés	52
3.9. Génie de Jean d'Ypres	53
4. Circonstances de l'appréciation actuelle	53
4.1. Expression formelle et éléments manquants	53
4.1.1. Autel et soubassements du retable	54
4.1.2. « <i>Talha</i> » baroque de l'abside	55
4.1.3. Carreaux de Faïence de l'abside	55
4.1.4. Nativité/Pietà	55
4.1.5. Niches vacantes	55
4.1.6. Éléments de statuaire pour ces niches	56
4.2. Expression chromatique et subtils changements	58
 CHAPITRE III – CRÉATION EN 1498-1502	 61
1. Sources d'archives	61
2. Desideratum du commanditaire	62
3. Faits constatés par les observations et analyses de laboratoire	64
3.1. Encollage	64
3.2. Blancs d'apprêt	65
3.2.1. Plâtre comme matière de charge	65
3.2.2. Épaisseur des strates	67
3.2.3. Structure cristalline du plâtre et des apprêts	68
3.2.3.1. <i>Études comparatives</i>	69
3.3. Assiette(s)	71
3.4. Dorure et argenture	71
3.4.1. Dorure	71
3.4.2. Argenture	72
3.4.3. A propos des feuilles métalliques aux XVe et XVIe siècles	72
3.5. Carnations	73
3.6. Fonds du retable	74
3.6.1. Fond portant une argenture	74
3.6.2. Fonds bleus peints sur une sous-couche noire	74
3.7. Brocarts-appliqués	76

3.7.1. Technique des brocarts-appliqués	76
3.7.2. Brocarts-appliqués sur la statuaire	78
3.7.3. Brocarts-appliqués sur le fond des niches	79
3.7.4. Brocarts-appliqués sur le fond de la niche de saint Luc	79
3.7.4.1. Localisation et aspect	79
3.7.4.2. Observation d'un échantillon	80
3.7.4.3. Description des brocarts-appliqués	80
3.7.4.4. Références textiles des brocarts	81
3.7.5. Brocarts-appliqués sur le fond de la niche de saint Paul	83
3.7.5.1. Couches préparatoires	83
3.7.5.2. Pâte du brocart	83
3.7.5.3. Feuille d'étain	84
3.7.5.4. Or de couleur	84
3.7.5.5. Feuille d'or	85
3.7.5.6. Laque au cuivre	85
4. Statut de l'intervention	85
4.1. Définition de « Polychromie »	85
4.2. Continuité des travaux	86
 CHAPITRE IV – INTERVENTION DE 1582-1583	 89
1. Sources d'archives et leur contenu	89
1.1. Etat du retable en 1574	89
1.2. Extrait de compte de 1582-1583	91
2. Faits constatés par les observations et analyses de laboratoire	92
2.1. Etude des couches picturales datant de 1582-1583	93
2.1.1. Dorure	93
2.1.2. Couleur bleue	95
2.1.3. Carnations	96
2.1.4. Barbe de la statue de saint Pierre	96
2.2. Réflexions critiques et déductions	96
2.2.1. Absence de poussière	96
2.2.2. Absence de couches préparatoires	97
2.2.3. Imitation de l'œuvre de Jean d'Ypres	98
2.2.4. Liants - Techniques maigres ou grasses ?	98
2.2.5. Vin blanc et nettoyage	100
2.3. Conclusions sur les délais et l'ampleur de l'intervention	100
3. Statut de l'intervention	103
4. Compétences de l'intervenant	104
5. Le nettoyage sur les œuvres du diocèse de Coimbra	106
5.1. Nettoyage, mais dans quelles conditions ?	106
5.2. Vierge en Majesté du <i>Museu Nacional de Arte Antiga</i> , à Lisbonne	107
5.3. Statue de saint François Xavier de l'ancienne église des jésuites de Coimbra	107
5.4. Sculpture de sainte Combe	107
 CHAPITRE V – INTERVENTION DE 1685	 109
1. Sources d'archives	109
1.1. Contrat de dorure et de peinture du retable	109
1.2. Accès au contrat publié par Suzano Louro	111
1.3. Pas d'information concernant la conservation du dessin	112
2. Desideratum du commanditaire et décapage	112
2.1. Compromis dans le décapage	115
2.1.1. Maintien des couches	115

2.1.2. Grattage	115
2.1.3. Lavage partiel	115
2.2. Limites du lavage	116
2.2.1. Statuaire	116
2.2.2. Structure portante	117
3. Identification de la nouvelle polychromie	117
3.1. Echantillons et blancs d'apprêt	118
4. Images manquantes	119
4.1. De quelles sculptures s'agit-il ?	119
4.2. Réfection de figures et sous-traitance	120
4.3. Limites d'identification des images refaites	120
5. Éléments de « logistique »	121
5.1. Espace de travail	121
5.2. Aspects de la construction – échafaudage et réparation du retable	222
6. Compétences de l'intervenant	123
7. Statut de l'intervention	124
7.1. « Repolychromie »	124
7.2. Une intervention qui n'est pas une « restauration »	124
 CHAPITRE VI – CADRE BAROQUE CRÉÉ AVANT 1692	 127
1. Documents visuels	127
1.1. Photographie de l'abside en 1871	127
1.2. Photographie de l'abside en 1892	127
1.3. Photographie de la partie méridionale du transept en juin 1893	128
2. La « talha » de la chapelle majeure	128
2.1. Epoque de sa création	128
2.2. L'ornemaniste António Gomes	130
2.3. Dorure de la « talha »	131
2.4. Scénographie baroque	131
 CHAPITRE VII – DESCRIPTION DE L'ABSIDE VERS 1721	 133
1. Description vers 1721	133
2. Documents visuels	134
3. Organisation différente de la prédelle	134
3.1. Groupe des Évangélistes à la prédelle	135
3.2. Vierge de Piété	136
4. Statuettes	136
5. « Talha » de l'abside	137
 CHAPITRE VIII – INTERVENTION DE 1893-1902	 139
1. Sources documentaires	139
1.1. Sources documentaires se rapportant au monument	139
1.2. Sources documentaires se rapportant au retable	141
2. Campagne de restauration du monument – 1893-1898	142
2.1. Dépose de la « talha »	142
2.2. Dépose des carreaux de faïence mudéjars	143
2.3. Dépose de la custode	144
2.4. Statut de l'intervention	144
2.5. Prévisions pour le retable	145
3. Restauration du retable – Réfection des éléments manquants – 1898-1899	145
3.1. Sources médiatiques	146

3.2. Sources photographiques et éléments nouvellement sculptés	148
3.3. Groupe de la Nativité	150
3.4. Considérations budgétaires pour la restauration du retable	150
4. Restauration du retable – Intégration chromatique des restitutions – 1900	151
4.1. Sources documentaires et leur contenu	151
4.2. Exécutant(s), avec quelles compétences professionnelles ?	152
4.3. Méthodologie de l'échantillonnage et prélèvements respectifs	153
4.4. Examens des échantillons et premières conclusions	153
4.5. Analyse de quelques échantillons et premières conclusions	154
4.5.1. Polychromie des éléments amovibles de la statuaire	154
4.5.2. Dorure des éléments fixes	154
4.5.2.1. <i>Couche de mixtion jaune</i>	154
4.5.2.2. <i>Technique de dorure grasse, à l'huile</i>	156
4.5.2.3. <i>Feuille d'or</i>	157
4.5.3. Rechampis bleus des fonds : application avant ou après 1900	158
4.5.3.1. <i>Mélange de bleu de Prusse et de sulfate de baryum</i>	158
4.5.3.2. <i>Le rechampis des fonds bleus date-t-il de la restauration faite en 1900 ?</i>	158
4.6. Réflexions sur les dorures	160
4.7. Statut de l'intervention dans le cadre historique dans lequel elle s'inscrit	160
5. Restauration du retable – Retour des sculptures de saint Pierre et de saint Paul – 16 juillet 1900	161
5.1. Sources écrites et visuelles	161
5.2. Témoignage de Vasconcelos	162
6. Restauration du retable – Retouche – mai-juin 1902	162
6.1. Motif bouclé par la trame	163

CHAPITRE IX – INTERVENTION DE 1976 165

1. Sources d'archives et leur contenu	165
1.1. Accords institutionnels	165
1.2. Intervention de conservation et rapport de mission	167
1.2.1. Nettoyage	168
1.2.2. Fixation de la polychromie	168
1.2.3. Consolidation de sculptures	168
2. La cire-résine comme adhésif de fixation des polychromies en Sculpture	168
2.1. Mélange de cire-résine	168
2.2. Préparation de la cire-résine	169
2.3. Bref historique	170
2.4. Avantages et inconvénients de la cire-résine	170
2.4.1. Avantages	170
2.4.2. Inconvénients	171
3. Faits constatés par les observations et analyses de laboratoire	172
3.1. Echantillonnage de la couche de cire-résine	172
3.2. Comparaison de mélanges de cire-résine datant de 1976 et de 1997	173
3.3. Contamination par la cire-résine et conséquences	174
4. Statut de l'intervention	175
5. Compétences de l'intervenant	175

SECONDE PARTIE : LA POLYCHROMIE DE 1685

CHAPITRE I – COUCHES PRÉPARATOIRES	179
1. Données du contrat de 1684 – Couches préparatoires	179
2. Sources historiques – Couches Préparatoires	179
2.1. Autres contrats de polychromie	179
2.2. Traités de Peinture et de Sculpture	183
2.2.1. Traité de Philippe Nunes (1615)	184
2.2.1.1. <i>De la Peinture</i>	184
2.2.1.2. <i>De la Dorure</i>	185
2.2.1.3. <i>Du « gesso mate »</i>	186
2.2.2. Traité de Francisco Pacheco (1649)	188
2.2.2.1. <i>De la peinture en détrempe</i>	188
2.2.2.2. <i>De la peinture à l'huile sur panneau</i>	189
2.2.2.3. <i>De la dorure en sculpture</i>	190
2.2.3. Traité de Lebrun (1635)	193
2.2.4. Traité de Félibien (1676)	194
2.2.4.1. <i>De la peinture en détrempe</i>	194
2.2.4.2. <i>De la peinture à l'huile</i>	195
2.2.4.3. <i>De la dorure en sculpture</i>	195
 CHAPITRE II – ENCOLLAGE	 199
1. Données du contrat de 1684 - Encollage	199
2. Sources historiques	199
2.1. Autres contrats de polychromie de retable	199
2.2. L'Ail dans les traités de Nunes et Pacheco	204
2.3. Autres traités du XIIIe au XVIIIe siècle	206
3. La colle de gants et la colle de parchemin	226
3.1. Modes de production de la peau de gants et du parchemin	226
3.2. Fabrication de peau de gants et de parchemin	227
3.3. Etude au MEB-EDS de la peau de gants et du parchemin	228
3.4. Fabrication de colle de peau de gants	228
3.5. Etude de la colle de peau de gants au MEB-EDS	229
3.6. Etude de la colle de peau de gants au FTIR	229
3.7. Quelques considérations	229
4. Distinction entre « encollage » et « encollage blanc »	230
5. Aspects concrets du retable liés à l'encollage	231
5.1. Sculpture de saint Pierre (échantillon 8-4)	232
5.2. Sculpture de saint Paul (échantillon 9-1)	232
5.3. Carnations des personnages du groupe 4 de la prédelle	232
6. Processus raisonné de blanchiment des retables	233
 CHAPITRE III – APPRÊTS	 235
1. Méthodologie de la recherche	235
1.1. Objectifs	235
1.2. Échantillonnage	236
2. Caractérisation matérielle des apprêts	236
2.1. Examen au MO	236
2.2. Examen au MEB	237

2.3. Etude qualitative au MEB-EDS	238
2.4. Etude qualitative et semi-quantitative par DRX	238
2.4.1. Structure portante (échantillon R-O1)	240
2.4.2. Fond bleu (échantillon R-BI)	240
2.4.3. Statues de saint Côme et de saint Paul (échants. R-BI)	240
2.5. Aspects techniques relatifs à la localisation des apprêts	240
3. Considérations finales	242
 CHAPITRE IV – ASSIETTE À DORER OU BOL	 245
1. Contenu du contrat du retable de 1684	245
2. Sources historiques se rapportant à l'assiette à dorer	245
2.1. Nunes – 1615	246
2.2. Pacheco – 1649	246
2.3. Pierre Lebrun – 1635	248
2.4. Félibien – 1676	249
3. Provenance du bol	250
4. Couleur du bol	252
5. Matériaux constitutifs du bol	257
5.1. Le bol.	262
5.2. Les adjuvants	263
5.2.1. Matières colorantes	263
5.2.2. Corps gras	265
5.2.3. Plastifiants	266
5.2.4. Dessicatifs et/ou Bouche-pores	266
6. Aspects concrets du retable se rapportant au bol	266
6.1. Observation du bol au MO	267
6.1.1. Couleur du bol	267
6.1.2. Le bol sur la structure portante du retable	267
6.1.3. Statuaire	267
6.2. Caractérisation matérielle du bol	268
6.2.1. Analyses au MEB-EDS	268
6.2.2. Analyses par RDX	269
6.2.3. Nature du liant	270
7. Quelques considérations	270
 CHAPITRE V – DORURE ET ARGENTURE	 271
1. Données du contrat de 1684 – Dorure	271
2. La dorure et les sources historiques	274
2.1. Contrat de <i>Nossa Senhora do Pranto</i>	274
2.2. Contrats notariés signés au Portugal aux XVII ^e et XVIII ^e siècles	275
2.2.1. Caractéristiques de l'or	275
2.2.2. Prix du millier	282
2.2.3. Provenance de l'or	282
2.3. Contrats avec mention d' « <i>or commun</i> » pour la statuaire	283
2.4. Phase technique de la dorure	285
2.4.1. L'or bruni dans le traité de Nunes	285
2.4.2. L'or bruni dans le traité de Pacheco	286
2.4.3. L'or bruni dans le traité de Félibien	286
2.4.4. La dorure à l'eau	288
2.4.5. Autres dorures en détrempe	290
3. Aspects concrets du retable se rapportant à la dorure brunie	291
3.1. Impression d'ensemble	291
3.2. Echantillonnage	291

3.3. Dorure brillante	291
3.3.1. Rendement des feuilles d'or à travers les sources	293
3.3.2. Epaisseur des feuilles d'or du retable	299
3.3.3. Pureté de l'or	300
3.4. Dorure mate	303
4. Aspects concrets du retable se rapportant à l'argenture	304
4.1. Impression d'ensemble	304
4.2. Échantillonnage	305
4.3. Caractérisation matérielle	305
5. Aspects iconographiques et artistiques	305
5.1. Suprématie de l'or	305
5.2. Symbole de la transcendance	306
5.3 A propos de l'or au XVIIe siècle	307
6. La dorure dans le diocèse de Coimbra	308
 CHAPITRE VI – FONDS BLEUS	 309
1. Données du contrat de 1684 – Fonds bleus du retable	309
2. Le smalt et les sources historiques	309
2.1. Le smalt	309
2.2. Différentes appellations du smalt au cours des époques	311
3. Aspects concrets du retable – Fonds bleus	312
3.1. Etendue de la couleur bleue	312
3.2. Echantillonnage des fonds bleus	313
3.3. Identification du smalt au laboratoire	313
3.3.1. Caractéristiques morphologiques	314
3.3.2. Mode de fabrication	314
3.3.3. Composition élémentaire	315
3.3.4. Caractéristiques optiques	316
3.4. Importance des sous-couches colorées	317
3.4.1. Niche de saint Luc	317
3.4.2. Niche de saint Paul	317
3.4.3. Niche de la Vierge de l'Assomption	317
3.4.4. Niche d'un Prophète et fenestration près de la frise extérieure	318
3.5. Nature des sous-couches colorées	318
3.5.1. Sous-couche bleu clair	318
3.5.2. Sous-couche blanche	319
3.5.3. Sous-couche blanc rosé	319
3.5.4. Sous-couche orangée	319
4. L'huile et les sources historiques	319
4.1. Les huiles utilisées en peinture et en polychromie	320
4.2. Huile de lin ou huile de noix?	321
4.3. Application des pigments blancs et bleus	327
4.3.1. Couleur du liant pour les pigments blancs et bleus	327
4.3.2. Consistance du liant pour les pigments blancs et bleus	330
4.3.3. Rôle des huiles essentielles, dont l'huile d'aspic	332
4.3.4. Moment propice du mélange du smalt avec l'huile.	332
5. Aspects concrets du retable se rapportant au liant du smalt	334
5.1. Analyse au laboratoire	334
5.2. Huile de lin et dans quelles conditions ?	334
5.3. Huile de noix et dans quelles conditions ?	336
6. Pollissage et techniques pour obtenir du « bleu bruni »	337
7. Aspects concrets du retable se rapportant au polissage	342
8. Aspects iconographiques et artistiques – Fonds bleus	343
8.1. Glorification de la Vierge	343
8.2. Ciel et lumière	344

8.3. Bleu de la Vierge	345
9. La couleur bleue dans les retables baroques du diocèse	346
9.1. La couleur bleue	346
9.2. Technique à l'huile	347
9.3. Imitations de jaspe	347
9.4. Le bleu de Prusse	348
9.5. Le retable majeur de l'église du monastère São-Romão-do-Neiva	349
10. Aspects économiques	350
 CHAPITRE VII – CARNATIONS	 353
1. Données du contrat de 1684 – Carnations	353
2. Sources historiques – Carnations	354
2.1. Vernissage et polissage – Procédés connus avant 1685	354
2.2. Traités de peinture du XVIIe siècle et autres sources techniques	356
2.2.1. Traité de Philippe Nunes (1615)	357
2.2.2. Traité de Francisco Pacheco (1649)	357
2.2.3. Confrontation des deux traités de Nunes et Pacheco	359
2.3. Sources complémentaires des XVIIe et XVIIIe siècles	363
2.3.1. Ecritures notariées du Portugal	363
2.3.2. « Espèce de Vernis » que prescrit Turquet de Mayerne	364
2.3.3. Sources complémentaires du second tiers du XVIIIe siècle	365
2.3.4. Polissage des carnations à la vessie	366
3. Aspects concrets du retable se rapportant aux carnations	369
3.1. Première impression d'ensemble	369
3.2. Echantillonnage des carnations	371
3.3. Tableau des couches se rapportant aux carnations	371
3.4. Caractérisation matérielle des carnations	372
3.4.1. Blancs d'apprêt	372
3.4.2. Bolus ou assiette à dorer – Couche de bol	373
3.4.3. Couches propres aux carnations	376
3.5. Analyses des carnations au laboratoire	377
3.6. Nuances dans la représentation des chairs	377
3.6.1. Personnages de la Frise (R-C1)	378
3.6.2. Soldats du groupe de la Résurrection (4-Sb1 et 4-Sb2)	378
3.6.3. Nègre de saint Luc (2-N1)	378
3.6.4. Christ crucifié	379
3.6.5. Personnages de la voûte	381
4. Aspects iconographiques et artistiques	381
4.1. Couleur de la peau qui reflèterait des aspects iconographiques particuliers	381
4.2. Les carnations d'un même groupe sculpté	382
4.3. Naturalisme	382
4.3.1. Eclat du teint	382
4.3.2. Rougeurs de la peau	383
4.3.3. Modelé du visage et des membres	383
4.3.4. Paupières	383
4.3.5. Yeux	384
4.3.6. Bouche	384
4.3.7. Barbe	384
4.3.8. « Poli »	385
5. Œuvres dans le diocèse de Coimbra	385

1. Données du contrat de 1684 – Estoffage	387
2. Sources historiques	389
2.1. Le rendu de « draps d'or », sur panneau	389
2.2. Le « sgraffito » comme technique en peinture murale	390
2.3. Le « sgraffito » comme technique de polychromie	391
2.4. L'estoffage de plusieurs sculptures du second quart du XVIIe siècle	392
2.5. Traités du XVIIe siècle	392
2.5.1. Nunes et l'« <i>estofo</i> »	392
2.5.2. Pacheco et l'« <i>estofado</i> »	394
2.5.3. Turquet de Mayerne et la « damasquineure »	396
2.5.4. Réflexions	397
3. Autres techniques – Copie et report d'un motif	399
3.1. travail préparatoire de l'estoffage et modèles	399
3.2. Techniques pour faire la copie d'un motif	401
3.2.1. Dessin à vue	401
3.2.2. « Voile » et mise au carreau	402
3.2.3. Calque avec un support le plus transparent possible	404
3.2.4. Calque sur une surface en verre : vitre transparente ou miroir	407
3.2.5. Calque sur papier opaque et « à la vitre »	410
3.2.6. Calque directement sur une œuvre	411
3.2.7. Frottage	413
3.3. Techniques pour faire le report d'un motif	414
3.3.1. Décalque à la pointe	414
3.3.2. Décalque aux poudres colorantes et à la pointe	414
3.3.3. Le Décalque, en opposition au calque	416
3.3.4. Poncif	417
3.3.5. Pochoir	420
3.4. Traces des reports – Dessin sous-jacent	421
3.5. Le report sur des œuvres du diocèse de Coimbra	422
3.5.1. Pochoirs, poncif et report à la pointe	422
3.5.2. Les tâches de l'« <i>oficial estasedor</i> », l'« artisan qui décalque »	423
4. Couleurs	425
4.1. La polychromie: un monde à explorer	425
4.2. Couleurs à employer dans l'enluminure	425
4.3. Couleurs sollicitées dans des archives portugaises des XVIIe et XVIIIe siècles	427
5. Aspects concrets du retable – Estoffage des niches	430
6. Aspects concrets du retable – Estoffage de la statuaire	431
6.1. Echantillonnage	433
6.2. Sous-couche blanche	434
6.3. Couleurs bleues	434
6.4. Couleurs vertes	437
6.5. Couleurs d'un vert foncé presque noir	442
6.6. Couleurs rouges	443
6.7. Couleurs oranges	445
6.8. Couleur jaune orangé	446
6.9. Couleur grise	447
6.10. Couleurs brunes	449
6.11. Réflexion sur les aspects techniques	450
7. Aspects iconographiques et artistiques – Estoffage	451
7.1. Estoffage sur la structure portante du mobilier architecturé	451
7.2. Estoffage sur la statuaire	453
7.2.1. Peinture à vocation « tridimensionnelle »	453
7.2.2. Poinçonnage – localisation et fonction	453
7.2.3. La couleur à l'époque baroque	455

1. Données du contrat de 1684 - Ornaments	457
2. Autres sources	458
2.1. Contrats faisant référence à des « <i>brocarts</i> », à des « <i>artichauts</i> » et à des « <i>bordures</i> »	458
2.2. (1686) Manoel da Costa Pereira – <i>Nossa Senhora do Pranto</i>	464
2.3. (1708) Pedro Machado Gomes	466
2.4. (1713) Manuel Pinto Monteiro	469
2.5. (1615) Philippe Nunes	470
2.6. (1733) Père Ignacio da Piedade Vasconcellos	471
2.7. (1734/1744) Bernardo Montón – Recette n° 198	474
2.8. (1734/1744) Bernardo Montón – Recette n° 199	475
2.9. (1789) Antonio da Moraes Silva	476
3. Recette N° 199 de Montón: “pour imiter des broderies et autres reliefs”	477
3.1. Le réceptaire de Bernardo Montón	477
3.1.1. Contenu du réceptaire	478
3.1.2. Succès du réceptaire	478
3.1.3. L’auteur	481
3.1.4. Sources que Montón a compilées	481
3.2. Analyse de la recette N° 199	484
3.2.1. Nature des ingrédients	484
3.2.1.1. <i>Huile de lin</i>	486
3.2.1.2. <i>Sandaraque</i>	487
3.2.1.3. <i>Mastic ou Elémi ?</i>	489
3.2.1.4. <i>Poix de Bourgogne</i>	490
3.2.1.5. <i>Assa-fœtida</i>	493
3.2.1.6. <i>Cire neuve</i>	494
3.2.1.7. <i>Térébenthine</i>	496
3.2.1.8. <i>Céruse ou blanc de plomb ?</i>	501
3.2.1.9. <i>Terre d’ombre</i>	502
3.2.2. Poids et mesures	504
3.2.2.1. <i>Quantités se rapportant aux matières organiques</i>	504
3.2.2.2. <i>Quantités se rapportant aux pigments</i>	505
3.2.3. Modes opératoires	505
3.3. Recettes N°s 199 et 200	507
3.4. Réflexions	508
4. Tableaux	510
4.1. Tableau récapitulatif concernant le « <i>betume</i> »	511
4.2. Tableau récapitulatif concernant la cire pour sceaux	515
4.3. Tableau récapitulatif concernant la « <i>lacre</i> » ou cire à cacheter	518
4.4. Tableau récapitulatif concernant la cire à modeler	522
4.4.1. Nombre d’ingrédients	526
4.4.2. Cire	526
4.4.3. Graisses	527
4.4.4. Térébenthine	527
5. Étude matérielle des ornements	529
5.1. Les différents aspects révélés par l’observation <i>in situ</i>	529
5.2. Méthodologie appliquée à l’échantillonnage	531
5.2.1. Critères de sélection des prélèvements	531
5.2.2. Numérotation des prélèvements	534
5.3. Méthodologie d’étude	535
5.4. Pâtes des ornements	535
5.4.1. Treize échantillons – la plupart identiques	536
5.4.2. Spectre de l’échantillon 9-4	537
5.4.3. Spectre de l’échantillon 12-V1	538
5.4.4. Confirmation de la cire en chromatographie gazeuse (GC)	538

5.4.5. Corps gras autre	538
5.4.6. Echantillon 8-8 cam1b – Aspect transitoire avec la couche d’or de couleur	540
5.5. Or de couleur	540
5.5.1. Spectre de l’échantillon 2-L3 – liant à base d’huile	541
5.5.2. Spectre de l’échantillon 2-L3 et autres – Protéines	542
5.5.3. Pic d’absorption à 1320 cm ⁻¹ – présence de miel, ou de mélasse ?	543
5.5.4. Autres aspect lié aux matériaux organiques - confusion en présence de cire	544
5.5.5. D’où vient la cire ?	545
5.5.6. Influences des fréquences d’absorptions des matériaux inorganiques	546
5.5.7. Oxydes de fer et de manganèse	546
5.5.8. Silicates	546
5.5.9. Kaolin	547
5.5.10. Plâtre	547
5.5.11. Craie	547
5.5.12. Spectre de l’échantillon 11-A4.5 – Phosphates	548
5.5.13. Échantillon 4-C4 – cire seule ou cire-résine appliquée en 1976 ?	548
5.6. Feuilles métalliques	548
5.6.1. Feuille d’or	548
5.6.2. Feuille d’argent	549
5.7. Confrontation entre sources et aspects pratiques du retable	550
5.7.1. Ajout d’un corps gras autre - Choix délibéré de l’artiste ?	551
6. Mode de fixation des ornements – Utilisation d’un adhésif	552
6.1. Types d’adhésifs	552
6.1.1. Substances adhésives de nature protéinique	553
6.1.2. Substance adhésive à base de cire	554
6.1.3. Substances adhésives à base de résine(s) ou de cire-résine	554
6.1.4. Substances adhésives à base d’huile siccative	558
6.1.4.1. Colle pour verres cassés	558
6.1.4.2. Mastics à base d’huile de noix	558
6.1.4.3. « colle supérieure » à utiliser en marqueterie	559
6.1.4.4. Huiles siccatives pour coller les peintures qui s’écaillent	559
6.2. Composition des adhésifs employés dans le retable majeur de la Sé Velha	560
6.2.1. Matériaux inorganiques	560
6.2.2. Matériau organique – Qualité du liant	561
6.2.2.1. Spectroscopie infrarouge (FTIR)	561
6.2.2.2. Chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS)	562
6.2.2.3. Pyrolyse en présence d’un réactif alcalin (THM-GCMS)	564
6.2.3. Huile siccative et pigments, comme « base » et « réactif »	564
6.2.4. Pigments comme matière de charge	565
6.2.5. Pigments comme matière colorante	565
6.2.6. Couches de carnations pour coller des pierres de jaspe	567
7. Aspects iconographiques et artistiques	568
7.1. Sources d’inspiration des peintres	568
7.2. Textiles réels / Textiles imités	570
8. Les ornements sur d’autres œuvres du diocèse.	572
8.1. Corpus d’une douzaine d’œuvres	572
8.1.1. Nossa Senhora do Pranto	572
8.1.2. Sainte Comba ou « Vilgeforte »	573

8.1.3. Pietà	574
8.1.4. Trois statues : Immaculée Conception, saints Anselme et Ildefonse	574
8.1.5. Sculptures des bienheureux Gonzague et Kostka	575
8.1.6. Saint Michel terrassant le dragon	576
8.1.7. Saint Antoine de Lisbonne	576
8.1.8. Notre-Dame de Lumière	577
8.1.9. Notre-Dame du Rosaire	578
8.1.10. Retable majeur de l'église de Sertã	578
8.1.11. Statuette malinoise d'une Vierge à l'Enfant	579
8.2. Caractérisation matérielle des ornements d'autres œuvres	579
8.2.1. Echantillonnage	579
8.2.2. Résultats obtenus par méthanolyse acide et silylation	580
8.2.3. Résultats obtenus par chromatographie haute température (HTGC) après triméthylsilylation	580
8.2.4. Premières conclusions	581
8.3. Procédés technologiques de mise en œuvre des décors	583
8.3.1. Techniques du modelage : technique de colombin, de boulette et de plaque	584
8.3.2. Technique par pressage et technique par détournement à l'emporte-pièce	585
8.3.3. Technique par pressage dans un moule à bon creux / technique par coulage dans une matrice	585
8.3.4. Technique par moulage de série	587
8.3.5. Technique de l'insertion	587
8.3.6. Technique de l'enrobage	589
8.4. Ornements complémentaires du relief et de la couleur	589
8.5. Le cas particulier des œuvres du frère Cipriano da Cruz	590
8.5.1. La personnalité d'un auteur	591
8.5.2. Complémentarité du sculpteur et du peintre	591
8.5.3. Polychromies avec décors en relief	592
8.5.4. Identités de quelques peintres – polychromie modèle et copie	593
8.5.5. Œuvres maintenues dans leur lieu ou déplacées	594
8.6. Le cas particulier de la chapelle Saint-François Xavier	594

CONCLUSION	597
-------------------	-----

BIBLIOGRAPHIE	623
----------------------	-----

ANNEXES	657
----------------	-----

TABLE DES FIGURES (Cf. VOLUME II)

PREMIÈRE PARTIE

Figure I-1.01	Chevet de la Sé Velha de Coimbra (mai 2004).	1
Figure I-1.02	Façade occidentale de la Sé Velha de Coimbra – © Raph 2005.	2
Figure I-1.03	Modifications de l'accès à la cathédrale et de la façade occidentale au XVI ^e s. (gravure de 1870).	2
Figure I-1.04	Guirlande en pierre gothique surplombant l'abside centrale.	3
Figure I-1.05	Carreaux de faïence mudéjars recouvrant les piliers. Nef de la Sé Velha en 1890.	3
Figure I-1.06	Custode gothique de l'abside.	4
Figure I-1.07	Fonts baptismaux sculptés par le sculpteur Pedro Anriquez et son frère.	4
Figure I-1.08	Dessin des stalles aujourd'hui disparues du <i>Convento de Cristo</i> , à Tomar.	5
Figure I-2.01	Vue de l'abside et du retable de la Sé Velha, depuis l'entrée occidentale.	6
Figure I-2.02	Retable majeur de la Sé Velha, en 2000.	7
Figure I-2.03	Plan de la Sé Velha de Coimbra et localisation du retable majeur.	8
Figure I-2.04	Coupe transversale de la Sé Velha de Coimbra au niveau du transept.	9
Figure I-2.05	Structure du retable majeur de la Sé Velha.	10
Figure I-2.06	Prédelle a) à six compartiments où siègent les Quatre Évangélistes, b) ainsi qu'une Nativité et le groupe de la Résurrection au centre de ce Premier Registre.	11
Figure I-2.07	Premier Corps du retable majeur de la Sé Velha.	12
Figure I-2.08	Second Corps du retable majeur de la Sé Velha.	13
Figure I-2.09	Les Quatre Évangélistes au niveau de la Prédelle. Photo J. Pessoa (IMC)	14
Figure I-2.10	Coupole de l'abside.	15
Figure I-2.11	Chauve-souris sculptée sur la console inférieure de l'une des niches encadrant la Vierge de l'Assomption.	16
Figure I-2.12	Les trois blasons de l'évêque D. Jorge de Almeida qui figurent dans le retable, suivant une lecture ascensionnelle et par ordre croissant de taille. Photo J. Pessoa (IMC).	17
Figure I-2.13	<i>Retable des saints Crépin et Crépinien</i> de l'église Sainte-Waudru à Herentals, signé Passier Borman et réalisé vers 1520. Dans ce retable bruxellois, on remarquera le couronnement en forme d'accolades et le décor architectural fort élaboré de la partie supérieure.	18
Figure I-2.14	<i>Annonciation</i> du <i>Retable de la Vierge</i> (Musée de la Ville de Bruxelles), exécuté vers 1490-1500. Dans cette scène du retable bruxellois, on remarquera l'arc trilobé surmonté de rinceaux comme des vrilles.	19
Figure I-2.15	<i>Mise au tombeau et Résurrection</i> du <i>Retable de la Passion</i> (Musées Royaux d'Art et d'Histoire, à Bruxelles). Dans ce retable bruxellois, exécuté dans la seconde moitié du XV ^e siècle, on remarquera les arcs trilobés surmontés d'accolades simplifiées.	19
Figure I-2.16	Retable en pierre d'Estinnes-au-Mont (chapelle de Notre-Dame de Cambron), produit vers 1530. On remarquera les accolades, les pinacles et les clefs tombantes du mobilier, dignes d'un mécénat princier, et surtout la résille de pierre flamboyante en amortissement, identique à celle du retable de la Sé Velha de Coimbra.	20
Figure I-2.17	Retable marial de la Flamengrie (chapelle Saint-Martin de Roubaix), produit dans les années 1527-1530. La caisse est surmontée d'accolades et de fleurons qui donnent à l'ensemble sculpté une dynamique importante.	21
Figure I-2.18	<i>Retable de la Passion</i> de Claude Villa et Gentina Solaro, réalisé vers 1470. Dans ce retable bruxellois, typique du patronage que connaissait l'art de cour, on remarquera les dentelles de bois qui bordent les cintres des arcs.	22
Figure I-2.19	<i>Retable de sainte Dymphne</i> de l'église Sainte-Dymphne à Geel, réalisé vers 1510-1520. Dans ce retable brabançon, on remarquera le motif du Calvaire placé en amortissement.	23
Figure I-2.20	Autel de la Sainte-Croix de l'église San Lesmes à Burgos (chapelle des Salamanca). Retable en bois sculpté, érigé dans une énorme niche en pierre couronnée de pinacles et fleurons, et de consoles en forme de pédicules qui portent les trois principales figures du <i>Calvaire</i> .	23
Figure I-2.21	Nef et abside de la Sé Velha de Coimbra en 1871.	24

Figure I-2.22	Nef et abside de la Sé Velha en 1892.	25
Figure I-2.23	Détail du retable majeur de la Sé Velha en 1892.	26
Figure I-2.24	Signalisation d'éléments manquants dans le retable majeur en 1892 : nombreux éléments filiformes de la structure portante et de la figuration (anges de l'Assomption et armoiries de l'évêque D. Jorge de Almeida sous les pieds de la Vierge).	27
Figure I-2.25	Nef et vue partielle de l'abside (côté de l'Épître) de la Sé Velha, en 1893.	28
Figure I-2.26	Détail de la « talha » baroque de l'abside de la Sé Velha, en 1893.	29
Figure I-2.27	Retable majeur de la Sé Velha, en 1918.	30
Figure I-2.28	Retable majeur de la Sé Velha, en 1948.	31
Figure I-2.29	Retable majeur de la Sé Velha, en 1957.	32
Figure I-2.30	Détail du retable majeur de la Sé Velha, vers 1957, sans le tabernacle.	33
Figure I-2.31	Retable majeur de la Sé Velha, en 1962.	34
Figure I-2.32	Retable majeur de la Sé Velha, en 1988.	35
Figure I-2.33	Retable majeur de la Sé Velha, en 1997.	36
Figure I-2.34	Statuettes données comme provenant du retable majeur de la Sé Velha, et appartenant au fonds de collection du Museu Nacional Machado de Castro de Coimbra.	37
Figure I-2.35	Détail du Grand Retable de la cathédrale de Tolède (1498-1504).	37
Figure I-2.36	Retable majeur de la cathédrale d'Orense (ca. 1500).	38
Figure I-2.37	Détail du retable majeur de la cathédrale d'Orense (ca. 1500), où le groupe sculpté de la Pietà, situé au centre du premier registre, contient une figuration nombreuse avec saint Jean et les trois saintes femmes (Marie Madeleine, Marie de Cléophas, et Marie, mère de Jacques et Jean).	39
Figure I-2.38	Retable majeur de la cathédrale d'Oviedo (1511-1524).	40
Figure I-2.39	Détail du retable majeur de la cathédrale d'Oviedo (1511-1524), où le groupe de l'Assomption contient huit anges disposés par paires, ainsi que le donateur qui assiste à la montée aux cieux de la Vierge.	41
Figure I-3.01	Apprêts gothiques de la structure portante du retable (échantillon R-O1). a) Image générale de l'enduit triple, au MEB (BSE) ; b) diffractogramme de la première passe (couche 1a) de cet enduit triple.	42
Figure I-3.02	Apprêts gothiques de la structure portante du retable (échantillon R-O1). a) diffractogramme de la seconde passe (couche 1b) de l'enduit triple ; b) diffractogramme de cette même passe dans la zone où elle présente une particule noire de grande dimension.	43
Figure I-3.03	Apprêts gothiques de la structure portante du retable (échantillon R-O1). Deux diffractogrammes de la troisième passe (couche 1c) de l'enduit triple.	44
Figure I-3.04	Apprêts gothiques du retable dans l'espace de l'Assomption (échantillon R-B1). a) diffractogramme de la première passe (couche 1a) de l'enduit double ; b) diffractogramme de la seconde passe (couche 1b) de cet enduit.	45
Figure I-3.05	Apprêts gothiques de la niche de Saint Paul (échantillon 9-Br). a) Image de l'enduit simple, au MEB (BSE) ; b) diffractogramme de cet enduit.	46
Figure I-3.06	Apprêts gothiques sous les carnations d'un soldat de la Résurrection (éch. 4-Sb1). a) diffractogramme de la seconde passe (couche 1b) de l'enduit triple ; b) diffractogramme de la troisième passe (couche 1c) de cet enduit.	47
Figure I-3.07	Étude qualitative au MEB-EDS de la dorure originale appliquée en 1502 sur la structure portante du retable (échantillon R-O1) – Les spectres obtenus et leur respective composition élémentaire indiquent que l'alliage d'or est pur.	48
Figure I-3.08	Étude semi quantitative au MEB-EDS de la dorure originale appliquée en 1502 sur la structure portante du retable (échantillon R-O1) – Les résultats obtenus indiquent que l'alliage d'or ne comporte ni argent (Ag), ni cuivre (Cu). Il est pur.	49
Figure I-3.09	Étude qualitative au MEB-EDS de la dorure originale appliquée en 1502 sur un brocart appliqué de la niche de St Paul (échant. 9-Br2). Les deux spectres obtenus et leur respective composition élémentaire indiquent que l'alliage d'or est pur.	50
Figure I-3.10	Études qualitative et semi quantitative au MEB-EDS de l'argentine originale appliquée en 1502 sur le fond de l'édicule de la Vierge de l'Assomption (échantillon R-B1) – L'analyse indique que l'argent est pur.	51
Figure I-3.11	Aspect actuel des vêtements de saint Paul, présentant peut-être une certaine parité avec l'aspect plus ancien de « brocart-appliqués couvrants ».	52
Figure I-3.12	Aspect actuel des chausses de saint Damien, rappelant fortement l'aspect plus ancien de « brocart-appliqués isolés » sur glacié coloré.	53

Figure I-3.13	Ange de la Charola du <i>Convento de Cristo</i> , à Tomar. Polychromie gothique originale (vers 1515) portant des « brocarts appliqués isolés ».	54
Figure I-3.14	Fond de la niche de saint Luc, couvert de plaques juxtaposées de brocarts-appliqués. Etat de conservation en 1976.	55
Figure I-3.15	Les brocarts-appliqués qui ornaient les pans latéraux de la niche de saint Luc ont été recouverts par une nouvelle polychromie en 1685. Ils ne sont décelables qu'en lumière rasante.	56
Figure I-3.16	Fond de la niche de saint Luc, couvert de plaques juxtaposées de brocarts-appliqués. Etat de conservation en 2004.	57
Figure I-3.17	Fragments de plaques de brocart-appliqué juxtaposées, dont la coupe et l'orientation aléatoires ne permettent pas d'avoir une bonne lecture du patron textile imité, même si certaines parties ont conservé des rehauts à la laque rouge qui doivent mieux définir le motif.	58
Figure I-3.18	La plaque de brocart-appliqué la plus grande, située à la verticale dans l'angle supérieur gauche de la niche de saint Luc, mesure 17,1 x 11 cm.	59
Figure I-3.19	Détails des brocarts-appliqués dont les lignes en relief correspondent à celles d'abord gravées (donc en creux) dans la matrice. On compte 11-12 lignes/cm ² .	60
Figure I-3.20	a) Dessin des motifs du brocart-appliqué, autrefois rehaussé de laque rouge ; b) Superposition du décalque du motif supérieur dextre (en rouge) sur le motif supérieur sénestre (en noir). Les dessins ne coïncident pas totalement.	61
Figure I-3.21	Tissu de brocart formant un baldaquin dans une peinture de Jérôme Bosch (c. 1470-1485).	62
Figure I-3.22	Tissu de brocart dans une peinture du Maître de la Vie de Sainte Lucie (actif en 1480).	63
Figure I-3.23	Tissu de brocart dans une peinture de Gérard David (c. 1506).	64
Figure I-3.24	Tissu de brocart dans une peinture de Paul Véronèse (1562).	65
Figure I-3.25	a) Pyrogramme et b) Chromatogramme ($m/z = 74$) de la pâte d'un brocart-appliqué de la niche de saint Luc (échant. 2-Br2), obtenus par THM-GC/MS. La pâte est à base de cire et contient une huile non identifiée.	66
Figure I-3.26	a) Pyrogramme et b) Chromatogramme ($m/z = 74$) de la pâte d'un brocart-appliqué de la niche de saint Luc (échantillon 2-Fundo Nicho), obtenus par THM-GC/MS. La pâte est à base de cire et contient une huile non identifiée.	67
Figure I-3.27	Diffractogramme de la couche jaune orangée à l'huile, servant à fixer un brocart-appliqué sur le fond de la niche de saint Paul (échantillon 9-Br1).	68
Figure I-3.28	Etude au MEB-EDS de la pâte d'un brocart-appliqué fixé sur la niche de saint Paul (échantillon 9-Br2). Spectre et analyse semi-quantitative qui indiquent nettement l'emploi de pigments à base de plomb (minium orange et blanc de plomb), à base de fer (ocre jaune), et à base de calcium (craie pour céruse ?). Ces pigments servent de charge et peut-être de siccatifs.	69
Figure I-3.29	a) Pyrogramme et b) Chromatogramme ($m/z = 74$) de la pâte d'un brocart-appliqué de la niche de saint Paul (échantillon 9-Br), obtenus par THM-GC/MS. La pâte est à base de cire. Elle contient vraisemblablement un peu d'huile, impossible à identifier.	70
Figure I-3.30	Etude au MEB-EDS de la feuille d'étain qui a permis de faire un brocart-appliqué de la niche de saint Paul, en 1502 (échantillon 9-Br2). Le spectre indique nettement l'emploi d'étain pur, la composition élémentaire n'accusant que Sn.	71
Figure I-3.31	Etude au MEB-EDS de la couche d'or de couleur ayant permis l'application de feuille d'or sur un brocart-appliqué de la niche de saint Paul, en 1502 (échantillon 9-Br2). Spectre et analyse semi-quantitative qui suggèrent la présence de siccatifs à base de plomb (litharge ?) et aussi de cuivre (vert-de-gris ?), dans cette technique de dorure grasse et mate.	72
Figure I-3.32	Etude au MEB (images BSE et SE) et MEB-EDS de la laque colorée qui recouvre la feuille d'or, sur un brocart-appliqué de la niche de saint Paul, en 1502 (échantillon 9-Br2). La composition élémentaire accuse nettement le cuivre (Cu), qui fait supposer l'emploi de résinate de cuivre et donc d'une laque verte.	73
Figure I-4.01	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée en 1583 (échantillon R-O1). Approche semi-quantitative, qui indique que l'alliage d'or est pur.	74
Figure I-4.02	Examens aux MO et MEB des différentes couches composant le fond bleu d'un fenestrage (échantillon R-B3), en particulier du bleu de smalt appliqué en 1583. L'analyse ponctuelle au MEB-EDS reflète bien l'emploi d'un verre (Si) potassique (K) coloré au cobalt (Co) et contenant des impuretés, dont des traces de nickel (Ni).	75

Figure I-5.01	Retable majeur de la Sé Velha de Coimbra. Détail des niches du troisième registre et des quatre saints patrons qu'elles abritent.	76
Figure I-5.02	Détail des niches vides qui abritent les quatre saints patrons du retable majeur de la Sé Velha. Contrairement aux panneaux latéraux qui présentent l'imitation d'un tissu de brocart, peint en deux tons de rose à l'époque baroque, le panneau central du fond de ces niches ne porte pas de polychromie. Nous pensons y voir les marques d'un grattage des couches anciennes, qui ont laissé des vestiges de préparation blanche dans les fibres du bois. Ces panneaux ne sont pas visibles lorsque les sculptures y sont adossées.	77
Figure I-5.03	Détail de la niche vide de saint Paul, au troisième registre du retable de la Sé Velha. Les couches anciennes semblent avoir été grattées sur le panneau central du fond. Il est possible que cette intervention ait eu lieu en 1685, pour répondre à l'une des clauses du contrat de polychromie qui prévoyait de « laver le retable jusqu'au bois ».	78
Figure I-5.04	Détail de la niche vide qui abrite le groupe sculpté de saint Matthieu, au premier registre du retable de la Sé Velha. Le double panneau central du fond de cette niche ne porte pas de polychromie et a nécessairement fait l'objet d'un grattage des couches anciennes, dont les « brocards-appliqués couvrants ».	79
Figure I-5.05	Détail des revers des quatre saints patrons du retable de la Sé Velha. Les marques d'outils, de gouge (St Paul et St Côme) ou d'herminette (St Pierre et St Damien), montrent le travail bien différencié de l'évidement des pièces, que l'on doit très certainement à deux sculpteurs.	80
Figure I-5.06	Détail de quatre anges de la voûte. Il apparaît clairement que les deux anges portant des instruments de la Passion du Christ – celui portant la couronne d'épine (N° 220, en bas à gauche) et celui portant la lance de la Crucifixion (N° 187, en bas à droite) –, sont de la main d'un autre sculpteur que les deux autres dont les attributs ont été perdus (N° 183 et 189, en haut). Il nous semble que ces derniers sont d'origine, ou en tout cas qu'ils sont plus anciens. La taille des volumes et des plis est à la fois plus complexe et plus raffinée. Les aspects morphologiques des visages semblent traités avec plus de soins.	81
Figure I-8.01	Face et revers du groupe de l'Évangéliste saint Luc, sculpté vers 1500 pour le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra. La facture des personnages, autant que l'essence de bois employée (chêne) indiquent que ce groupe est d'origine.	82
Figure I-8.02	Face et revers du groupe de la Résurrection, sculpté vers 1500 pour le retable majeur de la Sé Velha. La facture des personnages, autant que l'essence de bois employée (chêne) indiquent que ce groupe est d'origine.	83
Figure I-8.03	Face et revers de la Nativité sculptée en 1899 lors de la restauration du retable majeur de la Sé Velha. La facture des personnages, autant que l'essence de bois employée (châtaignier) indiquent clairement que ce groupe date d'une autre époque que celle du retable.	84
Figure I-8.04	Face et revers de l'Évangéliste saint Marc sculpté en 1899 lors de la restauration du retable de la Sé Velha. La facture des personnages, autant que l'essence de bois employée (châtaignier) indiquent clairement que ce groupe date d'une autre époque que celle du retable.	85
Figure I-8.05	Face et revers du groupe de l'Évangéliste saint Jean, restauré en 1899 lors de l'intervention sur le du retable de la Sé Velha. La facture de l'aigle, autant que l'essence de bois employée (châtaignier) indiquent que cet attribut a été refait.	86
Figure I-8.06	L'Assomption dans le retable majeur de la Sé Velha. Sur l'ensemble des Anges qui entourent la Vierge, deux seulement (vêtus de rouge) sont originaux. Les autres datent de 1899.	87
Figure I-8.07	Détails de deux Anges de l'Assomption de la Vierge, dans le retable majeur de la Sé Velha. Leurs formes autant que leurs polychromies révèlent les goûts de deux époques différentes. Le premier (N° 12-A1), dont l'expression est gothique, porte le sgraffito caractéristique de la repolychromie appliquée en 1685. Le second (N° 12-A3), de facture beaucoup plus récente, porte les effets de dorure et de couleur propres à la restauration de 1900.	88
Figure I-8.08	Détails de différentes interventions effectuées en 1899-1900, sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, au niveau des éléments sculptés du mobilier : fixation de décoration architectonique à l'aide de vis et application d'une nouvelle dorure sur mixtion, sur une étoile d'un fenestrage. La mixtion jaune clair déborde sur le fond bleu.	89

Figure I-8.09	Diffractogramme des apprêts appliqués sur la Vierge de la Nativité, en 1900.	90
Figure I-8.10	Diffractogramme de la mixtion jaune clair ayant servie, en 1900, à l'application de dorure à l'huile, sur une étoile de la structure portante (échantillon R-E1).	90
Figure I-8.11	Etude au MEB (image en mode électrons retro-diffusés) et MEB-EDS de la mixtion jaune clair ayant servie, en 1900, à l'application de dorure à l'huile sur une étoile de la structure portante (échantillon R-E1).	91
Figure I-8.12	Spectres EDS de la dorure (restauration) appliquée en 1900, sur la Vierge du groupe de la Nativité (échantillon 3-V3). Analyses ponctuelles qui démontrent que l'alliage d'or contient de l'argent et du cuivre.	92
Figure I-8.13	Étude semi-quantitative au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1900, sur la Vierge de la Nativité (échantillon 3-V3). L'alliage d'or contient de l'argent et du cuivre.	93
Figure I-8.14	Spectres EDS de la dorure appliquée, en 1900, sur une étoile du retable (zone supérieure du Premier Corps - Échantillon R-E1). Les résultats obtenus montrent que l'alliage d'or contient de l'argent et du cuivre.	94
Figure I-8.15	Etude semi-quantitative au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1900, sur une étoile du retable (zone supérieure du Premier Corps - Échantillon R-E1). Les analyses ponctuelles montrent que l'alliage d'or contient de l'argent et du cuivre.	95
Figure I-8.16	Spectre infrarouge (FTIR) de la couche bleue appliquée en surface, en 1900, sur le fond de la niche de saint Luc (échantillon 2-Br2 couche 9). L'analyse donne les pics caractéristiques du bleu de Prusse, du blanc de plomb et du liant huileux.	96
Figure I-8.17	Diffractogramme de la couche au bleu de Prusse recouvrant, en 1900, un des fonds de la structure portante du retable (échantillon R-B3).	96
Figure I-8.18	Etude qualitative et semi quantitative au MEB-EDS de la couche au bleu de Prusse appliquée, en 1900, sur un des fonds de la structure portante du retable (échantillon R-B1).	97
Figure I-8.19	Groupe de l'Évangéliste saint Matthieu, à la prédelle du retable majeur de la Sé Velha. Détail de la retouche faite sur le manteau de saint Matthieu, en 1902.	98
Figure I-9.01	Première Corps du retable majeur de la Sé Velha où figure l'Assomption. Etat d'empoussièrement en 1975.	99
Figure I-9.02	Anapaula Abrantes examinant l'un des groupes de la prédelle, lors du constat d'état du retable, en 1975.	99
Figure I-9.03	Dépoussiérage du retable à sec, à l'aide de brosses et d'aspirateurs, en 1976. Opération conduite ici par José Torrado (en haut) et Herménio Fontes.	100
Figure I-9.04	Luísa Santos et Anapaula Abrantes procédant à la fixation de la polychromie du groupe de saint Matthieu, en 1976.	101
Figure I-9.05	Enlèvement des excès de cire-résine sur un des groupes de la prédelle, après fixation de la polychromie en 1976.	102
Figure I-9.06	Aspect du retable majeur après l'intervention de conservation (nettoyage et fixation de la polychromie), en 1976.	103
Figure I-9.07	Préparation de la « cire-résine » devant servir à la fixation des couches picturales, telle que cet adhésif était préparé au Département des Sculptures polychromes de l'Instituto de José de Figueiredo, par Anapaula Abrantes, à partir des années 70. Photocopie du premier feuillet de la recette retranscrite par Gracelina Barros.	104
Figure I-9.08	Préparation de la « cire-résine » (suite). Photocopie du second feuillet de la recette retranscrite par Gracelina Barros.	105
Figure I-9.09	Cire-résine de 1976 (ligne rouge) présente sur l'échantillon 9-4 et mélange référence de cire-résine de 1997 (ligne bleue) en spectroscopie infrarouge.	106
Figure I-9.10	Echant. 2-L3 – (Tunique St. Luc) Couche superficielle d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge. Couche de cire-résine de 1976.	106
Figure I-9.11	Echant. 10-6 – (Manteau de St. Damien) Couche superficielle d'un fleuron quadrilobé, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge. Couche de cire-résine de 1976.	107
Figure I-9.12	Echant. 8-9 – (Manteau de St. Paul) Couche superficielle d'un galon lacunaire de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge. Couche de cire-résine de 1976.	107
Figure I-9.13	Echant. 9-2 – (Manteau de St. Paul) Couche superficielle d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et en spectroscopie infrarouge. Couche de cire-résine de 1976.	107

SECONDE PARTIE

Figure II-1.01	Stratification des différentes couches appliquées sur la structure portante en 1685, pour obtenir les principaux effets artistiques recherchés : 1) encollage du support en chêne ; 2a) première couche de l'enduit double au plâtre ; 2b) seconde couche de l'enduit double au plâtre ; 3) assiette à dorer ou bol ; 4) dorure brunie ; 5) couche bleu des fenestrage, correspondant ici à l'application de bleu de Prusse, en 1900.	111
Figure II-2.01	Séchage des cuirs mégis (peaux de gants) après le dernier bain de tannage à l'alun. Les substances tannantes et l'« habillage » (jaune d'œuf et farine) se concentrent dans les pattes qui seront rognées et dont on fait la colle.	112
Figure II-2.02	patte de peau de mouton rognée après tannage de la peau (à l'alun)	112
Figure II-2.03	Spectre EDS d'un échantillon de peau de gants tannée à l'alun	113
Figure II-2.04	Etude au MEB et imagerie en mode électrons rétrodiffusés d'une peau de gants observée côté fleur et côté chair. Des globules de farine se trouvent à l'état libre, particulièrement nombreux dans la structure fibrillaire de la peau.	114
Figure II-2.05	Préparation de colle de peau de gants à partir de rognures coupées en lanières. (a/b) Cuisson à 100 °C jusqu'à dissolution et réduction du liquide à un tiers. (c/d) Filtrage de la colle. (e) Refroidissement et découpage en tranches minces. (f) Séchage des plaques sur treillis.	115
Figure II-2.06	Image en mode «Electrons Secondaires» d'une goutte de colle de peau de gants. Les particules blanches disséminées correspondent à de l'Alumine qui subsiste dans la substance organique. Grossissement x200 / Barre d'échelle 100µm.	116
Figure II-2.07	Spectre EDS d'un échantillon de peau de gants tannée à l'alun et d'un échantillon de parchemin (sans alun).	117
Figure II-2.08	Spectre dans l'Infrarouge de la colle de peau de gants (Spectra-Tech IRµS - Colle sèche broyée avec KBr – 128 balayages– 4000-600 cm ⁻¹ – résolution= 4 cm ⁻¹).	117
Figure II-3.01	Apprêts baroques de la dorure brunie de la structure portante du retable (échantillon R-O 1). a) diffractogramme de la première passe (cam 6a) de l'enduit double ; b) diffractogramme de la seconde passe (cam 6b) de cet enduit.	118
Figure II-3.02	Apprêts baroques de la couleur bleue dans l'espace de la Vierge, à l'extrémité du rayonnement (échantillon R-B1). a) diffractogramme de l'enduit simple (cam 5).	119
Figure II-3.03	Apprêts baroques des camations de saint Paul (échantillon 9-1). a) diffractogramme de la première passe (cam 1a) de l'enduit double ; b) diffractogramme de la seconde passe (cam 1b) de cet enduit.	120
Figure II-3.04	Apprêts baroques du Socle de saint Côme (échantillon 7-2). a) diffractogramme de la première passe (cam 1a) de l'enduit simple ou double(?) ; b) diffractogramme de la seconde passe (cam 1b) de cet enduit.	121
Figure II-3.05	Apprêts baroques des Carnations du soldat de dextre assis au sol dans le groupe de la Résurrection (éch. 4-Sb 1). a) diffractogramme de la première passe (cam 5a) de l'enduit double ; b) diffractogramme de la seconde passe (cam 5b) de cet enduit.	122
Figure II-4.1a	Macrophotographie d'une lacune dans la dorure de la structure portante du retable, qui permet de voir la couleur orangée du bol.	123
Figure II-4.1b	Photographie d'une lacune dans la dorure du manteau de saint Matthieu, qui permet de voir la couleur orangée du bol.	124
Figure II-4.02	Etude du bol orangé (assiette) au MEB-EDS sur les cheveux de saint Côme / groupe 7 du troisième registre (échantillon 7-3) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	125
Figure II-4.03	Etude de la passe <u>inférieure</u> du bol au MEB-EDS sur la tunique de st. Pierre / groupe 8 du troisième registre (échantillon 8-4 bol 1a) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	126
Figure II-4.04	Etude de la passe <u>supérieure</u> du bol au MEB-EDS sur la tunique de st. Pierre / groupe 8 du troisième registre (échantillon 8-4 bol 1b) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	127
Figure II-4.05	Etude de la passe <u>inférieure</u> du bol au MEB-EDS sur le socle de st. Paul / groupe 9 du troisième registre (échantillon 9-5 bol 1a) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	128

Figure II-4.06	Etude de la passe <u>supérieure</u> du bol au MEB-EDS sur le socle de st. Paul / groupe 9 du troisième registre (échantillon 9-5 bol 1b) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	129
Figure II-4.07	Etude du bol au MEB-EDS sur le manteau du Christ / groupe 4 de la prédelle (échantillon 4-C3) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	130
Figure II-4.08	Etude du bol au MEB-EDS sur le tombeau du Christ / groupe 4 de la prédelle (échantillon 4-C6) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	131
Figure II-4.09	Etude du bol au MEB-EDS sur les carnations du soldat assis à dextre / groupe 4 de la prédelle (échantillon 4-Sb1/B) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	132
Figure II-4.10	Etude du bol au MEB-EDS sur les carnations de saint Matthieu / groupe 1 de la prédelle (échantillon 1-M1) – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	133
Figure II-4.11	Étude par DRX du bol sous les cheveux de saint Matthieu (échant. 1-M2).	134
Figure II-4.12	Étude par DRX du bol sous les carnations de saint Paul (échantillon 9-1).	135
Figure II-4.13	Étude par DRX du bol sous la tunique de saint Pierre (échantillon 8-6).	136
Figure II-4.14	Étude par DRX du bol et des particules foncées de l'échantillon précédent.	137
Figure II-4.15	Étude par DRX de grains noirs dans le bol appliqué sur saint Pierre (8-6).	138
Figure II-4.16	Étude par DRX du bol sous le manteau du Christ Ressuscité (échant. 4-C3).	139
Figure II-5.01	Étude au MEB-EDS de la dorure baroque appliquée, en 1685, sur la <u>structure portante du retable</u> (échantillon R-O1). Analyses ponctuelles et qualitatives, dont les spectres tendraient à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient des traces infimes de cuivre.	140
Figure II-5.02	Étude au MEB-EDS de la dorure baroque appliquée, en 1685, sur la <u>structure portante du retable</u> (échantillon R-O1). Réalisation de plusieurs analyses ponctuelles dont l'approche semi-quantitative tendrait à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient des traces infimes de cuivre.	141
Figure II-5.03	Étude au MEB-EDS de la dorure baroque appliquée, en 1685, sur une <u>étoile</u> du Premier Corps du retable (échantillon R-E1). Analyses ponctuelles et qualitatives, dont les spectres tendraient à indiquer que l'alliage d'or contient des traces d'argent, voire des traces de cuivre.	142
Figure II-5.04	Étude au MEB-EDS de la dorure de l' <u>étoile</u> du Premier Corps (éch. R-E1). Approche semi-quantitative qui indique que l'alliage d'or contient des traces d'argent et/ou de cuivre.	143
Figure II-5.05	Étude au MEB-EDS de la feuille d'or appliquée, en 1685, sur le socle de la <u>statue</u> de saint Côme (échantillon 7-2). Analyses semi-quantitatives qui tendraient à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	144
Figure II-5.06	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée en 1685 sur la tunique de la <u>statue</u> de saint Côme (échantillon 7-4). L'analyse indique que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	145
Figure II-5.07	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1685, sur le manteau de la <u>statue</u> de saint Côme (échantillon 7-5). L'analyse tendrait à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	146
Figure II-5.08	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1685, sur un <u>ornement de la statue</u> de saint Côme (échantillon 7-7). L'analyse semi-quantitative tendrait à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre et/ou d'argent.	147
Figure II-5.09	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée en 1685 sur la tunique de la <u>statue</u> de saint Pierre (éch. 8-6). L'alliage d'or est pur ou contient d'infimes traces de cuivre.	148
Figure II-5.10	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1685, sur le socle de la <u>statue</u> de saint Paul (échantillon 9-5). Les deux analyses indiquent que l'alliage d'or est pur.	149
Figure II-5.11	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1685, sur le manteau de la <u>statue</u> de saint Pierre. (échantillon 8-10a). Approche semi-quantitative qui tendrait à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	150
Figure II-5.12	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1685, sur un <u>ornement de la statue</u> de saint Pierre (échantillon 8-10b). Les analyses semi-quantitatives indiquent que l'alliage d'or contient un peu de cuivre.	151
Figure II-5.13	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée en 1685 sur le manteau de la <u>statue</u> de saint Paul (échantillon 9-4). L'analyse tendrait à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	152

Figure II-5.14	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1685, sur un <u>ornement de la statue</u> de saint Paul (échantillon 9-4). L'analyse tendrait à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient quelques traces de cuivre et/ou d'argent.	153
Figure II-5.15	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée en 1685 sur le socle de la <u>statuette</u> de saint Matthieu (échantillon 1-M6). L'analyse indique que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	154
Figure II-5.16	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1685, sur la tunique de la <u>statuette</u> de saint Luc – (échantillon 2-L2). L'analyse indique que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	155
Figure II-5.17	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée en 1685 sur le manteau de la <u>statuette</u> de saint Luc (échantillon 2-L3). L'analyse indique que l'alliage d'or est pur.	156
Figure II-5.18	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée en 1685 sur un <u>ornement de la statuette</u> de saint Luc (échantillon 2-L3). L'analyse tendrait à indiquer que l'alliage d'or est pur.	157
Figure II-5.19	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée en 1685 sur le manteau de la <u>statuette</u> du Christ Ressuscité (échantillon 4-C3). L'analyse indique que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	158
Figure II-5.20	Étude au MEB-EDS de la dorure appliquée, en 1685, sur la <u>statue moyenne</u> d'un Apôtre (manteau du quatrième Apôtre - échantillon 11-A4.2). L'analyse tendrait à indiquer que l'alliage d'or est pur ou qu'il contient d'infimes traces de cuivre.	159
Figure II-5.21	Diffractogramme de l'Argenture de l'armure d'un des soldats de la Résurrection (4-Sh.1). Cette méthode d'analyse par DRX identifie bien la feuille d'argent.	160
Figure II-6.01	Fond bleu de la niche de la Vierge de l'Assomption, entre les rayons lumineux (échantillon B-R4). Observation aux MO et MEB de la couche de smalt appliquées en 1685. Le registre en couleur au MO montre que, même à un faible agrandissement (x65), les particules de verre coloré, grossièrement broyées, sont aisément identifiables à leur taille (> 30 µm) et à leur couleur, même si elle ne présentent pas toutes la même teinte, ni la même forme.	162
Figure II-6.02	Fond bleu de la niche de la Vierge de l'Assomption, entre les rayons lumineux (échantillon B-R4). Agrandissement de la couche de smalt observée dans les deux registres précédents (Cf. Fig. II.6.01). Au MEB, il est plus facile d'observer les fractures conchoïdales de certaines particules de smalt en mode électrons secondaires (SE), cette technique d'examen accentuant l'aspect morphologique des pigments et leur relief propre.	163
Figure II-6.03	Fond bleu de la niche de saint Paul (échantillon 9-Br2). Examens aux MO et MEB-EDS des différentes couches, en particulier du smalt appliqué en 1685 et des deux couches colorées sous-jacentes au smalt, d'un rose pâle (couche 7) et d'un bleu clair (couche 8).	164
Figure II-6.04	Fond bleu de la niche de saint Paul (échantillon 9-Br2). Etude au MEB-EDS de la sous-couche rose du smalt – Spectre de la composition élémentaire et analyse semi-quantitative.	165
Figure II-6.05	Fond bleu de la niche de saint Paul (échantillon 9-Br2). Examens aux MO et MEB de la couche de bleu de smalt – Etude MEB-EDS d'un grain de smalt (1) et analyse semi-quantitative.	166
Figure II-6.06	Fond bleu de la niche de saint Paul (échantillon 9-Br2). Examens aux MO et MEB de la couche de bleu de smalt – Etude MEB-EDS d'un grain de smalt (2) et analyse semi-quantitative.	167
Figure II-6.07	Fond bleu de la niche de saint Paul (échantillon 9-Br2). Examens aux MO et MEB de la couche de bleu de smalt – Etude MEB-EDS d'un grain de smalt (3) et analyse semi-quantitative.	168
Figure II-6.08	Fond bleu de la niche de la Vierge de l'Assomption, à la périphérie du rayonnement (échantillon R-B1). Examens aux MO et MEB-EDS des différentes couches, en particulier du smalt appliqué en 1685 et de la couche sous-jacente rose (couche 6).	169
Figure II-6.09	Fond bleu de la niche de la Vierge de l'Assomption, à la périphérie du rayonnement (échantillon R-B1). Etude au MEB-EDS de la sous-couche rose du smalt. Spectre et analyse semi-quantitative qui suggèrent la présence de matières colorantes à dominante rouge, essentiellement des composés du plomb ou du fer.	170
Figure II-6.10	Fond bleu de la niche de la Vierge de l'Assomption (échantillon R-B1). Etude de la couche de bleu de smalt au MEB-EDS – Spectres de particules, qui accusent des compositions différentes, où les valeurs en % de poids de K, Mg, Al, Fe et Co varient.	171

Figure II-6.11	Fond bleu d'une niche des quatre prophètes, au registre de la Vierge de l'Assomption (échantillon R-Bleu1). Examens aux MO et MEB-EDS des différentes couches, en particulier du bleu de smalt (couche 5) appliqué en 1685 et de la couche sous-jacente de bolus (couche 4) correspondant à l'assiette dans la dorure du retable.	172
Figure II-6.12	Fond bleu d'une niche des quatre prophètes, au registre de la Vierge de l'Assomption (échantillon R-Bleu1). Etude au MEB-EDS de la couche de bleu de smalt – Spectre de la composition élémentaire d'un grain (1) et analyse semi-quantitative.	173
Figure II-6.13	Fond bleu d'un fenestrage (échantillon R-B3). Examens aux MO et MEB-EDS des différentes couches, en particulier du bleu de smalt (couche 5) appliqué en 1685 et de la couche sous-jacente de bolus (couche 4) correspondant à l'assiette dans la dorure du retable.	174
Figure II-6.14	Retable majeur de l'église du monastère bénédictin São-Romão-do-Neiva. Ce retable occupait à l'origine l'abside de l'église du monastère Saint-Martin, à Tibães, pour laquelle il avait été créé en 1664-1665. Translaté en 1755, il a fait l'objet de travaux et été recouvert d'une nouvelle polychromie. Toute la structure portante du mobilier présente un caractère dichrome, bleu clair et or, qui n'est pas à confondre avec le revêtement original du XVII ^e siècle, celui-là disparu.	175
Figure II-7.01	Détail du groupe sculpté 1 de la prédelle. Carnations de saint Matthieu	176
Figure II-7.02	Détail du groupe sculpté 1 de la prédelle. Carnations de l'Ange	176
Figure II-7.03	Détail du groupe sculpté 4 de la prédelle - Carnations du Christ ressuscité et des soldats	176
Figure II-7.04	Détail du groupe sculpté 2 de la prédelle Carnations du broyeur de pigments	176
Figure II-7.05	Détail de la frise - Carnations d'une figure	176
Figure II-7.06	Détail de la statue de saint Côme (7). Carnations du visage	177
Figure II-7.07	Détail de la statue de saint Damien (10). Carnations du visage (Foto J. Pessoa /1975)	177
Figure II-7.08	Détail de la statue de saint Pierre (8). Carnations du visage	177
Figure II-7.09	Détail de la statue de saint Paul (9). Carnations du visage	177
Figure II-7.10	Détail de la Vierge de l'Assomption (12). Carnations du visage	178
Figure II-7.11	Détail de l'Apôtre saint Jacques (11-A5). Carnations du visage et des mains	178
Figure II-7.12	Détail d'un Apôtre (11-A12). Carnations du visage	178
Figure II-7.13	Détail du groupe du Calvaire situé au sixième registre du retable – Carnations de la Vierge Marie et de saint Jean qu'il est possible de comparer entre elles, et de confronter par ailleurs avec les carnations du Christ crucifié. Le doute subsiste quant à une intervention postérieure ou non sur ce dernier, étant donnée la tonalité générale assez ocrée des chairs qui paraît plutôt due au jaunissement d'un vernis qu'à la coloration voulue d'un corps moribond.	179
Figure II-7.14	Echantillon 1-A1 correspondant aux carnations de l'Ange du Groupe de saint Matthieu (prédelle) - Registres au microscope optique (MO) et au microscope électronique à balayage (MEB), avec imagerie en mode électrons rétrodiffusés (BSE) ou en mode électrons secondaires (SE). Mise en évidence de la carnation double et du polissage, intermédiaire et superficiel, des deux couches, visant vraisemblablement le rendu de chairs brillantes.	180
Figure II-7.15	Echantillon 4-C1 correspondant aux carnations du Christ ressuscité (Groupe 4 de la prédelle) - Registres au microscope optique (MO) et au microscope électronique à balayage (MEB) avec imagerie en mode électrons rétrodiffusés (BSE) ou en mode électrons secondaires (SE). Mise en évidence de la carnation double et du polissage, intermédiaire et superficiel, des deux couches, visant vraisemblablement le rendu de chairs brillantes.	181
Figure II-7.16	Echantillon 4-Sb1 correspondant aux carnations du soldat endormi à dextre (Groupe 4 de la prédelle) Registres au microscope optique (MO) et au microscope électronique à balayage (MEB) avec imagerie en mode électrons rétrodiffusés (BSE). C'est le seul échantillon sur lequel il est possible de visualiser une très fine couche de finition sur les chairs pour leur donner un ton plus rougeâtre. A l'endroit de cette couche, la carnation sous-jacente est lisse et apparemment polie.	182
Figure II-7.17	Echantillon 9-1 correspondant aux carnations de saint Paul (Groupe 9 au troisième registre) - Registres au microscope optique (MO), au microscope électronique à balayage (MEB) avec imagerie en mode électrons rétrodiffusés (BSE) et en mode électrons secondaires (SE), et tests de coloration spécifique. Le polissage est moins	183

	probant sur ces carnations doubles. Mais il faut compter avec la qualité du prélèvement (en arrière de la main et donc moins accessible), le broyage assez grossier ici des composés du plomb, et enfin une éventuelle altération de surface.	
Figure II-7.18	Carnations d'un personnage de la frise (montant gauche) - Macrophotographie et traitement d'image qui rend manifeste la présence d'une couche superficielle grossièrement étendue à la brosse et contenant des petits agrégats de matière solide.	184
Figure II-7.19	Echantillon R-C1 correspondant aux carnations d'un personnage de la frise (montant gauche) - Registres au microscope optique (MO) et au microscope électronique à balayage (MEB) avec imagerie en mode électrons rétrodiffusés (BSE) ou en mode électrons secondaires (SE), et test de coloration spécifique au Vert Malachite. Présence d'une couche superficielle très fine de nature distincte, contenant une gomme et des agrégats de blanc de plomb. Les marques grossières de coups de pinceau que porte cette couche laisse supposer qu'il s'agit plutôt d'une intervention postérieure.	185
Figure II-7.20	Spectre FTIR de la couche des carnations du personnage de la frise (échantillon R-C1, cam. 3). Huile et blanc de plomb.	186
Figure II-7.21	Diffractogramme des Carnations du Christ Réssucité (4-C1) et d'un personnage de la frise (R-C1). Mélange de blanc de plomb et vermillon en proportions variables.	187
Figure II-7.21	Statue de saint Amaro, provenant de l'église (aujourd'hui détruite) du Collège Saint-Benoît de Coimbra, sculptée par Cipriano da Cruz (1685) et polychromée par Pascoal de Sousa (1692). Deux éclairages différents permettent de juger de l'aspect plus ou moins lustré des chairs.	188
Figure II-7.22	Statue de saint Grégoire Le Grand (de l'église Saint-Benoît de Coimbra, aujourd'hui détruite), sculptée par Cipriano da Cruz (1685) et polychromée par Pascoal de Sousa (1692). Deux éclairages différents permettent de juger de l'aspect plus ou moins lustré des chairs.	188
Figure II-7.23	Statue de saint Anselme (église Saint-Benoît de Coimbra, aujourd'hui détruite), sculptée par Cipriano da Cruz (1685) et polychromée par Manuel Ferreira (1692). Dans le contrat de polychromie qui nous est parvenu, les carnations de saint Anselme ont été exigées « au pinceau sur poli ».	189
Figure II-7.24	Statue de saint Benoît (église Saint-Benoît de Coimbra, aujourd'hui détruite). Sculpteur et polychromeur anonymes (XVIIe s.). Les carnations mates de saint Benoît sont dues à une repolychromie partielle du XIXe/XXe s. Cette figure de dévotion continue d'être présentée au culte dans l'église Notre-Dame des Carmes, à Coimbra.	189
Figure II-7.25	Statue de saint Ildefonse (de l'église Saint-Benoît de Coimbra, aujourd'hui détruite), sculptée par Cipriano da Cruz (1685) et polychromée par Manuel Ferreira (1692). Etat des carnations avant leur nettoyage, en 2003. L'accumulation de suie et de cire n'empêche pas d'avoir une lecture de l'aspect satiné.	189
Figure II-7.26	Statue de sainte Françoise la Romaine (de l'église Saint-Benoît de Coimbra, aujourd'hui détruite), sculptée par Cipriano da Cruz (1685) et polychromée par Pascoal de Sousa (1692). Deux éclairages différents permettent de juger de l'aspect plus ou moins lustré des chairs et de l'impact de ce même éclairage sur la lecture des physionomies	190
Figure II-7.27	Statue de sainte Gertrude (de l'église Saint-Benoît de Coimbra, aujourd'hui détruite), sculptée par Cipriano da Cruz (1685) et polychromée par Pascoal de Sousa (1692). L'aspect des chairs est identique à celui de la statue de sainte Françoise la Romaine (Fig. II-7.20), avec laquelle celle-ci forme une paire.	190
Figure II-7.28	Statue de l'Ange Gabriel (de l'église Saint-Benoît de Coimbra, aujourd'hui détruite). Sculptée par Cipriano da Cruz (1684) et polychromée par Pascoal de Sousa (1692). Traitement assez rare du visage où les yeux sont verts et où l'intérieur des paupières est plus rosé. L'aspect actuellement altéré des carnations ne laisse pas deviner le degré de brillance qu'elles avaient à l'origine.	191
Figure II-7.29	Statue d'une Pietà, provenant de l'église (aujourd'hui détruite) du Collège Saint-Benoît de Coimbra. Sculptée par Cipriano da Cruz (1684). Polychromie attribuée à Manuel da Costa Pereira (A. Le Gac). Nous remarquerons la coloration rouge plus intense autour des yeux qui traduit ici la douleur. L'aspect actuellement altéré des carnations ne laisse pas deviner le degré de brillance qu'elles avaient à l'origine.	191
Figure II-7.30	Sculpture de Sainte Combe, provenant de la Sé Velha de Coimbra et aujourd'hui exposée dans la Sé Nova. Les carnations ont été rafraîchies, soit par un surpeint, soit par l'application de vernis ou d'huile siccative.	192
Figure II-7.31	Vierge à l'Enfant, conservée au Musée d'Aveiro. Statuette malinoise (XVIe s.) / Polychromie XVIIe s. attribuée à Manuel da Costa Pereira (A. Le Gac).	193

Figure II-7.32	Sculpture de Notre-Dame du Rosaire, de l'ex-église des dominicaines d'Aveiro (actuellement, Musée d'Aveiro). Sculpture et Polychromie anonymes du XVII ^e siècle.	193
Figure II-8.01	Diffractionogramme de la Couleur bleue du manteau d'un Apôtre (11-A4.3). Azurite conjuguée à du noir de carbone amorphe pour modifier la nuance.	194
Figure II-8.02	Diffractionogrammes de Couleurs vertes issues des tuniques de saint Pierre (8-4) et de saint Côme (7-4), respectivement. L'azurite et le vert-de-gris les distinguent.	195
Figure II-8.03	Diffractionogrammes de la couleur rouge employée sur le manteau du Christ Ressucité (4-C3) et la marbre du tombeau du Christ (4-C6). Emploi de vermillon.	196
Figure II-8.04	Diffractionogramme de la Couleur orange du manteau de saint Matthieu (1-M3). Minium et un peu de vermillon mélangé.	197
Figure II-8.05	Diffractionogramme de la Couleur rouge orangé du manteau de saint Côme (7-5). Mélange de vermillon et de craie, voire de blanc de plomb.	198
Figure II-8.06	Diffractionogramme de la Couleur brune des cheveux de saint Côme (7-3). Présence de pigments ocres et noirs (non détectés), associés peut-être à de la craie.	199
Figure II-8.07	Diffractionogrammes d'adhésifs de couleur blanchâtre (9-4) et orange (2-L3) ayant servi à fixé des motifs en relief de brocard d'application. Composés de blanc de plomb et de minium.	200
Figure II-8.08	Diffractionogramme de la Couleur rose du brocard peint sur les niches de saint Paul (9-Br2). Majorité de blanc de plomb et contenant du vermillon.	201
Figure II-8.09	Polychromie de la Vierge – manteau bleu avec motif « bouclé par la trame » de l'artichaut.	202
Figure II-8.10	Polychromie de la Vierge – Motifs « bouclé par la trame » de l'artichaut et « broderies d'application » avec fleurons quadrilobés.	203
Figure II-8.11	Polychromie de la Vierge – Laque rouge sur le revers du manteau et sertissage de pierreries sur les orfrois.	204
Figure II-8.12	Polychromie de saint Pierre – Motifs « bouclé par la trame » de pomme de pin et « broderies d'application ».	205
Figure II-8.13	Polychromie de saint Pierre – Tunique bleu-vert avec motifs « bouclé par la trame » - Revers du manteau avec laque rouge.	206
Figure II-8.14	Détail de la polychromie sur la tunique de saint Pierre.	207
Figure II-8.15	Polychromie de saint Paul – Motifs « bouclé par la trame » de l'artichaut et « broderies d'application » sur le manteau.	208
Figure II-8.16	Polychromie de saint Paul – « Broderies d'application » sur le manteau et la tunique.	209
Figure II-8.17	Polychromie de saint Côme – Cheveux bruns. Motif « bouclé par la trame » de l'artichaut sur le manteau.	210
Figure II-8.18	Polychromie de saint Côme – Détail du manteau orange et de l'estoffage.	211
Figure II-8.19	Polychromie de saint Côme – Détail des motifs « bouclés par la trame » sur le manteau.	212
Figure II-8.20	Polychromie de saint Côme – Détail des motifs « bouclés par la trame » sur le manteau.	213
Figure II-8.21	Polychromie de saint Damien – Détail des « broderies d'application » sur le manteau.	214
Figure II-8.22	Quelques Apôtres et polychromie bleue du quatrième : motif « bouclé par la trame » et « broderies d'application » avec fleurons lancéolés.	215
Figure II-8.23	Polychromie du Christ et du tombeau – Manteau rouge du Christ avec motifs « bouclé par la trame » et « broderies d'application ».	216
Figure II-8.24	Polychromie de l'Évangéliste saint Jean – Manteau rouge et tunique verte avec motifs « bouclé par la trame ».	217
Figure II-8.25	Polychromie de l'Évangéliste saint Matthieu – Manteau orange et tunique vert foncé. Détails de l'estoffage et du sertissage de pierreries (perdues).	218
Figure II-8.26	Polychromie de l'Évangéliste saint Luc – Manteau rouge et tunique verte avec motif « bouclé par la trame ».	219
Figure II-9.01	Réceptaire de Bernardo Montón dont l'édition originale date de 1734. Édition de 1761 (Biblioteca Nacional de Lisboa / S.A. 12.197 P).	220
Figure II-9.02	Première et dernière éditions portugaises connues du réceptaire de B. de Monton: a) Édition de 1744 (BNL / S.A. 17.359 P) ; b) Édition de 1856 (BNL / S.A. 12.208 P).	201

Figure II-9.03	Recettes du réceptaire de B. <u>de</u> Monton correspondantes aux N ^{os} 199 (« <i>Composição para imitar bordados...</i> ») et 200 (« <i>Uzo desta composição</i> ») de l'édition portugaise de 1744, reproduites aux N ^{os} 54 et 55 dans l'édition de 1818 (BNL / S.A. 19.961 P).	201
Figure II-9.04	<i>Cours de Chymie</i> de Pierre Thibaut dont l'édition originale date de 1667. a) Édition de 1674 (BNL / S.A. 5424) ; b) Fourneaux (bain de sable et bain-marie) et vaisseaux figurant sur la Gravure N° 3 de cet ouvrage.	202
Figure II-9.05	<i>Histoire générale des Drogues simples & composées</i> de Pierre Pomet dont l'édition originale date de 1695. Édition de 1735 (BNL / S.A. 2796).	203
Figure II-9.06	Représentations de genévriers au XVII ^e s., extraites de l' <i>Histoire générale des Drogues simples & composées</i> de Pomet (édition de 1735 - BNL) : a) "Grand Genevre" ou genévrier commun (<i>Juniperus communis</i> L. de la famille des Cupressaceae) - Gravure N° 95 ; b) "Petit Genevre" ou genévrier cade, également appelé oxycèdre (<i>Juniperus oxycedrus</i> L.) - Gravure N° 96.	204
Figure II-9.07	Substances gommeuses et résineuses exsudées de différents végétaux après incision, et leurs représentations au XVII ^e s., extraites de l' <i>Histoire Générale des Drogues simples et composées</i> de Pomet (édition de 1735 - BNL) : a) "Lintisque", ou Lentisque (<i>Pistacia Lentiscus</i> L., de la famille des Anacardiaceae) dont on tire le mastic - Gravure N° 89 ; b) "Gomme Elemi" (de la famille des Burséraceae) - Gravure N° 14 ; c) "Assa Foetida" (arbrisseau du genre des Férulaceae : <i>Laserpitium</i> ou bien <i>Ferula assafetida</i> L. par exemple, de la famille des Apiaceae) dont on tire la gomme du même nom - Gravure N° 9 ; d) "Sagapenum" (<i>Ferula persica</i> L., aussi de la famille des Apiaceae) dont on tire la gomme sagapin - Gravure N° 14.	205
Figure II-9.08	Représentation des abeilles et produits de la ruche au XVII ^e s. : "Mouches à miel". Gravure N° 46 extraite de l' <i>Histoire générale des Drogues simples & composées</i> de Pomet (édition de 1735 - BNL).	206
Figure II-9.09	Représentation de conifères au XVII ^e s. : "Terebenthe, Sapin & Pin". Gravure N° 26 extraite de l' <i>Histoire générale des Drogues simples & composées</i> de Pomet (1735 - BNL).	206
Figure II-9.10	Premier Corps du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra. Nous pouvons voir, de gauche à droite, et de bas en haut : 1/ groupe de saint Mathieu et l'ange - 2/ groupe de saint Luc, avec broyeur de pigments et bœuf - 3/ Nativité - 4/ groupe de la Résurrection - 5/ groupe de saint Jean et l'aigle - 6/ groupe de saint Marc avec le lion - 7/ saint Côme - 8/ saint Pierre - 9/ saint Paul - 10/ saint Damien - 11/ groupe des apôtres - 12/ groupe de la vierge de l'Assomption. Photo José Pessoa / IPCR	207
Figure II-9.11	Numérotation des Douze Apôtres assistant à l'Assomption de la Vierge. Pour ce groupe compact étagé sur trois niveaux, la façon de les compter respecte la lecture occidentale de gauche à droite, et ascensionnelle, de bas en haut.	208
Figure II-9.12	Fleurons aux formes pointues	208
Figure II-9.13	Fleurons aux formes arrondies	208
Figure II-9.14	Pâte claire d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et en spectroscopie infrarouge (échant. 2-L3 – Tunique de St. Luc). Prédominance de la cire.	209
Figure II-9.15	Pâte claire d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 2-L4 – Tunique de St. Luc). Prédominance de la cire.	209
Figure II-9.16	Pâte claire d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 4-C4 – Manteau du Christ ressuscité). Prédominance de la cire.	209
Figure II-9.17	Pâte translucide d'un décor de pomme de pin, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 8-8 cam.1a – Tunique de St. Pierre). Prédominance de la cire.	210
Figure II-9.18	Pâte claire d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 8-9 – Manteau de St. Pierre). Prédominance de la cire.	210
Figure II-9.19	Pâte orange d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 8-10 – Manteau de St. Pierre). Prédominance de la cire.	210
Figure II-9.20	Pâte claire d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 9-2 – Manteau de St. Paul). Prédominance de la cire.	211
Figure II-9.21	Pâte claire d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 9-3 – Manteau de St. Paul). Prédominance de la cire.	211
Figure II-9.22	Pâte orange d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 9-4 – Manteau de St. Paul). Prédominance de la cire.	211
Figure II-9.23	Pâte brun clair d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 10-5 – Manteau de St. Damien). Prédominance de la cire.	212

Figure II-9.24	Pâte brun clair d'un fleuron quadrilobé, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 10-6 – Manteau de St. Damien). Prédominance de la cire.	212
Figure II-9.25	Pâte translucide d'un fleuron lancéolé, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 11-A4.5 – Manteau de l'Apôtre 4). Prédominance de la cire.	212
Figure II-9.26	Pâte brun clair d'un fleuron quadrilobé, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 12-V1 – Manteau de la Vierge). Prédominance de la cire.	213
Figure II-9.27	a) Chromatogramme de la pâte claire d'un galon de l'orfroi, en chromatographie hautes températures après triméthylsilylation. L'échantillon (4-C4 - Manteau du Christ), constitué essentiellement de cire, donne lieu à un signal important. La présence de triglycérides n'est pas mise en évidence. b) Chromatogramme de la pâte claire d'un galon de l'orfroi, après méthanolyse et triméthylsilylation (4-C4 - Manteau du Christ). Les marqueurs des corps gras autres que ceux de la cire (dont l'acide palmitique E16:0) sont le glycérol et les diacides (en particulier l'acide azélaïque D9).	214
Figure II-9.28	a) Chromatogramme de la pâte claire d'un fleuron, en chromatographie hautes températures après triméthylsilylation (12-V1- Manteau de la Vierge). L'échantillon constitué essentiellement de cire donne lieu à un signal important. La présence de triglycérides n'est pas mise en évidence. b) Chromatogramme de la pâte claire d'un fleuron, après méthanolyse et triméthylsilylation (12-V1 - Manteau de la Vierge). Les marqueurs des corps gras autres que ceux de la cire (dont l'acide palmitique E16:0) sont le glycérol et les diacides (en particulier l'acide azélaïque D9).	215
Figure II-9.29	Couche supérieure orangée d'un décor de pomme de pin, en microscopie optique et spectroscopie IR (échant. 8-8 cam.1b – Tunique de St. Pierre). Cire et huile.	216
Figure II-9.30	Couche d'«or de couleur» d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et en spectroscopie infrarouge (échant. 2-L3 – Tunique de St. Luc). Prédominance de l'huile.	217
Figure II-9.31	Couche d'«or de couleur» d'un galon orange de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 9-4 – Manteau de St. Paul). Huile et cire.	217
Figure II-9.32	Couche d'«or de couleur» d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 9-3 – Manteau de St. Paul). Huile et cire.	217
Figure II-9.33	Echant. 8-10 – (Manteau de St. Pierre) Couche d'«or de couleur» d'un galon orange de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge. Huile et cire.	218
Figure II-9.34	Couche d'«or de couleur» d'un décor de pomme de pin, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 8-8 cam.2 – Tunique de St. Pierre). Huile et cire.	218
Figure II-9.35	Couche d'«or de couleur» d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 10-5 – Manteau de St. Damien). Prédominance de la cire.	218
Figure II-9.36	Couche d'«or de couleur» d'un fleuron quadrilobé, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 12-V1 – Manteau de la Vierge). Prédominance de la cire.	219
Figure II-9.37	Couche d'«or de couleur» d'un fleuron lancéolé, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 11-A4.5 – Manteau de l'Apôtre 4). Prédominance de la cire.	219
Figure II-9.38	Couche d'«or de couleur» d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 4-C4 – Manteau du Christ ressuscité). Prédominance de la cire.	219
Figure II-9.39	Adhésif de couleur blanchâtre d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 8-9 – Manteau de St. Pierre). Prédominance du liant huileux.	220
Figure II-9.40	Adhésif de couleur blanchâtre d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 9-3 – Manteau de St. Paul). Prédominance du liant huileux.	220
Figure II-9.41	Adhésif de couleur blanchâtre d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 9-2 – Manteau de St. Paul). Prédominance du liant huileux.	220
Figure II-9.42	Adhésif de couleur blanchâtre d'un fleuron lancéolé, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 11-A4.5 – Manteau de l'Apôtre 4). Prédominance du liant huileux.	221
Figure II-9.43	Adhésif de couleur blanchâtre d'un galon de l'orfroi, sur registre microphotographique et en spectroscopie infrarouge (échant. 8-10 – Manteau de St. Pierre). Prédominance du liant huileux.	221

Figure II-9.44	Adhésif de couleur orangée d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 7-7 – Manteau de St. Côme). Prédominance du liant huileux.	222
Figure II-9.45	Adhésif de couleur orangée d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 2-L4 – Tunique de St. Luc). Prédominance du liant huileux.	222
Figure II-9.46	Adhésif de couleur orangée d'un décor d'artichaut, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 2-L3 – Tunique de St. Luc). Prédominance du liant huileux.	222
Figure II-9.47	Adhésif de couleur orange d'un galon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 10-5 – Manteau de St. Damien). Liant huileux, contaminé par de la cire	223
Figure II-9.48	Adhésif de couleur orange d'un fleuron quadrilobé, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 10-6 – Manteau de St. Damien). Liant huileux contaminé par de la cire.	223
Figure II-9.49	Adhésif rose d'un cabochon de l'orfroi, en microscopie optique et spectroscopie infrarouge (échant. 4-C5 – Manteau du Christ). Prédominance du liant huileux.	223
Figure II-9.50	a) Chromatogramme de l'adhésif d'un décor d'artichaut, en chromatographie hautes températures après triméthylsilylation (échant. 2-L4 – Tunique de St. Luc). L'échantillon donne un signal très faible. Il contient presque exclusivement une huile moyennement oxydée. On observe bien les quantités importantes des acides palmitique (E16:0) et stéarique (E18:0) sous forme d'esters de triméthylsilyle. b) Chromatogramme de l'adhésif d'un décor d'artichaut, après méthanolyse et triméthylsilylation (échant. 2-L4 – Tunique de St. Luc). Les marqueurs des corps gras autres que ceux de la cire (dont l'acide palmitique E16:0) sont le glycérol et les diacides (en particulier l'acide azélaïque D9).	224
Figure II-9.51	Pyrogramme de l'échantillon 2-L4 – Huile siccative non identifiée et cire.	225
Figure II-9.52	Chromatogrammes des échantillons SFX-J2-2B et SXF-J1-A1 (deux figures jésuites), obtenus en HTGC (A et B), et après méthanolyse acide et triméthylsilylation (C et D).	247
Figure II-9.53	Brocarte annelée d'or et d'argent - XVIe s. – Espagne / Motif de la pomme de pin (BASTOS, 1954, Est. XXXVI).	248
Figure II-9.54	Velours coupé, bouclé par la trame de filé or - c.1550 / Motif de la pomme de grenade - Espagne / Italie ? (Fondation Abegg-Stiftung).	248
Figure II-9.55	Pluvial de la Sé Velha de Coimbra - XVIe siècle (Museu Nacional de Machado de Castro, de Coimbra / N° Inventaire 525 T).	249
Figure II-9.56	Pluvial de la Sé Velha de Coimbra - XVIe siècle (MNMC 525 T). Détail des motifs végétaux bouclés par la trame de filé or.	250
Figure II-9.57	Pluvial de la Sé Velha de Coimbra - XVIe siècle (MNMC 525 T). Détail des motifs végétaux bouclés par la trame de filé or. Brocart à trois hauteurs.	251
Figure II-9.58	Devant d'autel – XVIIe siècle (Museu Nacional de Machado de Castro, de Coimbra). Détails des bandes médianes et brodées.	252
Figure II-9.59	Bandes médianes et brodées du devant d'autel du Couvent de la Mère de Dieu, à Lisbonne (Museu Nacional de Arte Antiga – N° Inv. 539 Tec.).	253
Figure II-9.60	Re table <i>Nossa Senhora do Pranto</i> (sculpture João Afonso - XVe s. / polychromie Manoel da Costa Pereira - 1686 [recouverte]) – Vues générales.	254
Figure II-9.61	<i>Nossa Senhora do Pranto</i> (sculpture João Afonso - XVe s. / polychromie Manoel da Costa Pereira - 1686 [recouverte]) – Reliefs sous-jacents.	255
Figure II-9.62	Sainte Comba (sculpteur anonyme - XVIIe s. / polychromeur anonyme - Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac) – Vue générale et détail.	256
Figure II-9.63	Sainte Comba (polychromeur anonyme - Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac) – Détails des orfrois du manteau.	257
Figure II-9.64	Manteau de sainte Comba (a) et robe de la Piétà (b), qui portent le même motif, adapté au volume des sculptures et coloré suivant leur iconographie.	258
Figure II-9.65	Piétà (polychromie anonyme – Attrib. Manoel da Costa Pereira - ca. 1690) – Vue partielle des vêtements (Cf. la robe rouge à la Figure précédente).	259
Figure II-9.66	Piétà (sculpture Cipriano da Cruz - 1685 / polychromie anonyme – Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac – ca. 1690) – Vue générale et détails.	260
Figure II-9.67	Piétà (polychromie anonyme – Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac – ca. 1690) – Détails des deux motifs d'«artichaut» du manteau.	261
Figure II-9.68	Vierge de l'Immaculée Conception (sculpture Cipriano da Cruz - 1685 / polychromie Manuel Ferreira - 1691) – Vues générales.	262

Figure II-9.69	Vierge de l'Immaculée Conception (sculpture Cipriano da Cruz - 1685 / polychromie Manuel Ferreira - 1691) – Détails des décors en relief.	263
Figure II-9.70	Saint Anselme (sculpture Cipriano da Cruz - 1685 / polychromie Manuel Ferreira - 1691) – Vue générale et détail d'un motif d'artichaut du pluvial.	264
Figure II-9.71	Saint Ildefonse (sculpture Cipriano da Cruz - 1685 / polychromie Manuel Ferreira - 1691) – Vue générale et détail d'un motif d'artichaut du pluvial.	265
Figure II-9.72	Saint Anselme (sculpture Cipriano da Cruz - 1685 / polychromie Manuel Ferreira - 1691) – Vue générale et détail des ornements du pluvial.	266
Figure II-9.73	Saint Ildefonse (sculpture Cipriano da Cruz - 1685 / polychromie Manuel Ferreira - 1691) – Vue générale et détail des ornements du pluvial.	267
Figure II-9.74	Saint Anselme (sculpt. Cipriano da Cruz - 1685 / polychr. Manuel Ferreira - 1691) – Détail des «bouclé par la trame» et «broderies d'application».	268
Figure II-9.75	Saint Ildefonse (sculpt. Cipriano da Cruz - 1685 / polychr. Manuel Ferreira - 1691) – Détails des «broderies d'application» et «bouclé par la trame».	269
Figure II-9.76	Saint Louis de Gonzague (sculpteur anonyme - XVIIe s. / polychromeur anonyme - 1688) – Vue générale et détail de l'orfroi de la capeline.	270
Figure II-9.77	Beatus Louis de Gonzague (polychromeur anonyme - 1688) – Orfrois en relief appliqués sur la capeline et la soutanelle.	271
Figure II-9.78	Beatus Stanislas Kotska (sculpt. anonyme - XVIIe s. / polychr. anonyme - 1688) – Vue générale et détail du «bouclé par la trame» de la soutanelle.	272
Figure II-9.79	Beatus Stanislas Kotska (polychromeur anonyme - 1688) – Détails des «broderies d'applications» et pierreries sur les orfrois de la capeline.	273
Figure II-9.80	Archange saint Michel (sculpture Jean de Rouen - 1538 / polychromie anonyme - Attrib. Manuel Ferreira par Le Gac) – Vue Générale et détails	274
Figure II-9.81	Archange saint Michel (sculpt. Jean de Rouen - 1538 / polychr. anonyme - Attrib. Manuel Ferreira par Le Gac) – Détails des décors de la cape.	275
Figure II-9.82	Saint Antoine (sculpteur anonyme - XVIe s. / polychromeur anonyme - Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac) – Vue Générale et détail du rochet.	276
Figure II-9.83	Saint Antoine (sculpteur anonyme - XVIe s. / polychromeur anonyme - Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac) – Détails (photos de 1947 et 2003)	277
Figure II-9.84	Saint Antoine (sculpteur anonyme - XVIe s. / polychromeur anonyme - Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac) – Détails (photos de 1947 et 2003)	278
Figure II-9.85	Saint Antoine (polychromeur anonyme - Attrib. M. da Costa Pereira par Le Gac) – Détails des décors du camail : motif de la «pomme de pin» et orfroi.	279
Figure II-9.86	<i>Nossa Senhora da Luz</i> (sculpteur anonyme - XVe s. / polychromeur anonyme - ca. 1690) – Détails d'un «artichaut» et de l'orfroi du manteau.	280
Figure II-9.87	<i>Nossa Senhora da Luz</i> (sculpteur anonyme - XVe s. / polychromeur anonyme - ca. 1690) – Détails d'un «artichaut» et de l'orfroi du manteau.	281
Figure II-9.88	Retable majeur de Sertã (sculp. António Gomes et Domingos Nunes - 1686 / polychr. Francisco da Rocha - 1691) – Vue générale et détail.	282
Figure II-9.89	Retable majeur de Sertã (polychromie Francisco da Rocha - 1691) – Détails du tissu de brocart imité sur d'anciens fonds de niche.	283
Figure II-9.90	Vierge à l'enfant (atelier malinois - XVIe s. / polychromie anonyme – Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac) – Vue générale et détail.	284
Figure II-9.91	Vierge à l'enfant (atelier malinois - XVIe s. / polychromie anonyme – Attrib. Manoel da Costa Pereira par Le Gac) – Détails de l'orfroi avec pierreries.	285
CATALOGUE DES COUPES STRATIGRAPHIQUES		287
EXAMENS & COLORATIONS SPECIFIQUES		323

TABLE DES TABLEAUX

Tableau I-2.01	Dimensions des principaux éléments du retable majeur de la Sé Velha.	40
Tableau I-3.01	Rapport anhydrite-bihydrate dans les apprêts au plâtre de la polychromie gothique.	69
Tableau I-3.02	Qualité des alliages d'or employés en 1502.	71
Tableau I-4.01	Qualité d'un alliage d'or employé en 1583.	93
Tableau I-8.01	Qualité des alliages d'or employés en 1900, à travers l'étude semi-quantitative de dorures appliquées sur le mobilier et sur un groupe sculpté.	157
Tableau II-1.01	Extraits de contrats notariés de la fin du XVIIe siècle et du début du XVIIIe siècle, comportant des données sur les couches d'apprêt.	180
Tableau II-2.01	Extraits de contrats notariés du XVIIIe siècle, des diocèses de Porto, Lamego e Viseu, comportant des données sur l'encollage des supports ou sur la qualité de la colle requise.	199
Tableau II-2.02	Types de colle employés dans les techniques en détrempe et la dorure sur bois, du XIIIe au XXe siècle.	207
Tableau II-2.03	Etapes qui caractérisent la transformation des peaux fraîches (dites peaux vertes) en cuirs mégis (peaux de gants) ou en parchemin.	227
Tableau II-3.01	Rapport anhydrite-bihydrate dans les apprêts au plâtre de la polychromie baroque.	239
Tableau II-4.01	Constituants des couches de bol pour la dorure en détrempe, à partir de sources anciennes des XIVe au XVIIe siècles.	258
Tableau II-4.02	Constituants des couches de bol pour la dorure en détrempe, au XVIIIe siècle.	260
Tableau II-5.01	Tableau comparatif des données fournies par Nunes, Pacheco et Félibien au XVIIe siècle, avec celles de Cennini au XVe siècle, pour dorer à l'eau.	289
Tableau II-5.02	Poids d'or utilisé pour la batte, et « rendement superficiel » des feuilles battues à partir de quelques sources anciennes.	294
Tableau II-5.03	Poids d'or utilisé pour la batte, et « rendement superficiel » des feuilles battues à partir de deux sources des XIXe et XXe siècle.	297
Tableau II-5.04	Qualité des alliages d'or employés en 1685, à travers l'étude semi-quantitative de feuilles d'or appliquées sur le mobilier, la statuaire et les ornements des parures.	301
Tableau II-7.01	Épaisseur des différentes couches constituant les carnations, bol inclus.	371
Tableau II-8.01	Couleurs à employer dans l'enluminure, d'après Nunes et Pacheco.	426
Tableau II-9.01	Extraits de contrats notariés des XVIIe et XVIIIe siècles faisant référence à la réalisation de « <i>brocarts</i> », d'« <i>artichauts</i> » et de « <i>bordures</i> », voire à l'application de « <i>pierrieres</i> ».	459
Tableau II-9.02	Éditions espagnoles du réceptaire de Bernardo MONTÓN.	479
Tableau II-9.03	Éditions portugaises du réceptaire de Bernardo DE MONTON.	480
Tableau II-9.04	Confrontation entre un extrait du traité d'André Félibien (<i>Peinture à la Fraisque</i>) et l'interprétation qu'en a faite B. Montón, en espagnol (apports de Montón soulignés par nous).	482
Tableau II-9.05	Évolution des données sur la poix de Bourgogne aux XVIIe et XVIIIe siècles.	492
Tableau II-9.06	Térébenthines recensées par Lemery en 1675.	498
Tableau II-9.07	Térébenthines recensées par Pommet en 1695.	499
Tableau II-9.08	Produits dérivés du Galipot ou Barras d'après Pommet (1695).	500
Tableau II-9.09	« <i>betume</i> ».	512
Tableau II-9.10	Cire pour sceaux employée en chancellerie.	516

Tableau II-9.11	Cire à cacheter ou « <i>lacre</i> ».	519
Tableau II-9.12	Cire à modeler.	523
Tableau II-9.13	Échantillons des ornements prélevés sur le retable majeur de la Sé Velha	532
Tableau II-9.14	Échantillons d'ornements patents sur d'autres œuvres du diocèse.	579

O RETÁBULO MOR DA SÉ VELHA DE COIMBRA e a policromia na diocese de Coimbra na época barroca. Aspectos técnicos e estéticos.

Síntese dos dados

Enquanto conservadora-restauradora de Escultura Policromada, temos particular interesse pela produção, em Portugal, de imagens de arte sacra cuja policromia é finalizada pela aplicação de ornatos em relevo, no sentido de reproduzir o efeito tátil de certos tecidos. Na formação complementar que recebemos em conservação-restauro, durante estágios profissionais em Portugal e na Bélgica, ficámos logo sensibilizada para a questão do pintor, das técnicas e segredos que este artista “mecânico” havia de encontrar para imitar os mais sumptuosos têxteis em retábulos e figuras de devoção, satisfazendo assim as exigências dos comitentes das ordens religiosas. Fizemos algumas investigações sobre os revestimentos de esculturas produzidas entre os séculos XVI e XVIII em Portugal, procurando deste modo desvendar práticas perdidas e contribuir para um melhor conhecimento da História da Policromia Portuguesa, quase desconhecida na sua totalidade.

Na presente investigação, focámo-nos no retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, cuja policromia recorre a ornatos salientes. Debruçámo-nos sobre esta obra no decurso do ano de 2002, no âmbito do Projecto Europeu Policromia e graças à colaboração de Adília Alarcão, numa altura em que acabávamos um estudo preliminar sobre esculturas religiosas do século XVII, enfeitadas por aplicações muito diversas.

O retábulo mor da Sé Velha, consagrado à Assunção da Virgem Maria, é particularmente emblemático da diocese de Coimbra e do seu bispo-conde D. Jorge de Almeida que o contratou, no fim do século XV, a dois afamados mestres flamengos: o escultor Olivier de Gand e o pintor-dourador Jean d'Ypres. Verdadeira jóia na sua concepção e concretização, o retábulo é um dos exemplares pioneiros da integração da arte flamenga em território português. Constitui uma referência incontornável no contexto geopolítico que marcou as diferentes relações diplomáticas e comerciais que Portugal mantinha com a Espanha e a Flandres. A sua encomenda, directamente inspirada nas grandes campanhas ornamentais desenvolvidas nas catedrais de Toledo e Saragoça, traduziu tanto a estratégia do monarca D. Manuel I para ser reconhecido digno herdeiro dos Reis Católicos, como a nova predilecção pelas formas artísticas do Brabante que favoreciam, por outro lado, as relações mercantis de Portugal com Bruges e Antuérpia.

Este mobiliário litúrgico colossal, de mais de treze metros de altura, chamou a atenção dos historiadores de arte, quer pela sua monumentalidade, quer pelo seu estilo gótico flamejante que fazem dele uma obra única no seu género. Continua a ser considerado integralmente gótico, tanto

pela sua factura como pela policromia que ostenta, pois, apesar de algumas perdas e restituições, a sua expressão formal ficou quase inalterada. É eloquente de vigor e leveza na profusão dos arcos em ogiva e pináculos, na sua abóbada estrelada, nos baldaquinos rendilhados que encimam as personagens e na abundante decoração, inspirada no reino vegetal, que reforça a sua inigualável dinâmica. A estatuária reflecte um tipo nórdico, já muito afirmado nos retábulos de Brabante, que se inspiravam em modelos vivos com proporções e traços morfológicos alongados. Quanto à sua expressão colorida, assente essencialmente numa conjugação de ouro e azul, lembra a dicromia então muito prezada nos séculos XV e XVI. A apreciação que temos do mobiliário, preservado *in situ* desde a sua criação em 1499-1502, na capela-mor da Sé Velha de Coimbra, é influenciada pelo quadro cenográfico da construção românica do século XII.

Embora o retábulo assim exposto na abside pareça ter permanecido intacto, uma intervenção magistral realizada em 1685 introduziu-lhe grandes mudanças materiais e estéticas. Em 1983, o historiador de arte José Manuel Suzano Louro descobriu e divulgou a existência de um documento até então insuspeito: uma escritura notarial datada de 1684, assinada pelo bispo D. João de Mello (1684-1704) e pelo pintor dourador Manoel da Costa Pereira, documento este que estipula que o retábulo mor deve ser “*lavado até que fique em madeira*” – melhor dizendo, “*decapado*” – e novamente policromado. O contrato exige que este novo revestimento imite o antigo, respeite a localização e proporção do ouro e do azul, e que as decorações das vestes das figuras, conhecidas no seu tempo pelo mundo fora, levem novamente imitações têxteis de brocados, com motivos de alcachofras e relevos em “*betume*”.

Por mais que os ricos brocados de ouro tenham sido mantidos, a sua reprodução não é a mesma entre o fim do século XV e o fim do século XVII. A sua gramática ornamental e o seu fabrico evoluem, levando os pintores de imagens a criar um novo tipo de ornatos na época barroca. O seu desenho e proeminência distinguem-nos dos “brocados-aplicados” góticos. Em dois séculos, a variação de espessura, assaz ténue, não deixa de ter impacto, ao ponto de gerar uma certa confusão para quem hoje os observa e pode questionar-se sobre qual a verdadeira época da sua realização.

A visão que temos do retábulo mor é portanto directamente influenciada por esta repolicromia do século XVII. Entre 1502 e 1685, duzentos anos de história passaram e justificam em grande parte aquilo que se vê hoje. É nesta articulação, tão peculiar entre suporte e policromia – gótico e barroco –, que este mobiliário encontra a sua plena expressão. Tendo tido conhecimento de que intervenções posteriores poderiam ter modificado, por sua vez, a proposta barroca, achámos oportuno tê-las em conta ao avaliar o quanto trezentos anos suplementares na vivência do retábulo teriam contribuído para a nossa apreciação actual dos efeitos artísticos que produz.

Perante essas alterações materiais e perceptivas, delineámos o seguinte plano de estudo:

- 1) Reconstituir a história do retábulo com base nos arquivos disponíveis e na própria obra, testemunho “vivo”, por excelência, da actividade dos homens que o tiveram a seu cargo e o adaptaram às necessidades do culto e da moda do seu tempo.

2) Estudar uma centena de amostras colhidas sobre a estrutura retabular e as imagens de devoção que abriga. Proceder à caracterização material do maior número possível de camadas presentes e das técnicas de execução, graças a vários métodos de exame e análise: a observação dos cortes transversais de amostras à lupa binocular e ao microscópio óptico; o exame mais aprofundado dessas amostras e das suas estratigrafias ao microscópio electrónico de varrimento, com imagens em modo de electrões retro-difundidos e secundários, tirando partido das fortes ampliações que o método propicia; análises laboratoriais, em conjunto com diferentes especialistas de instituições vocacionadas para a investigação de obras de arte, explorando técnicas analíticas como a espectroscopia de infravermelho, a microscopia electrónica de varrimento acoplada a espectrometria de raios X dispersiva de energias, a difracção de raios X, a cromatografia gasosa acoplada a espectroscopia de massa, a pirólise em presença de reagentes alcalinos, e ainda diversas colorações específicas. Pigmentos e aglutinantes seriam comparados com materiais de referência ou fontes da época.

3) Distinguir os vários patamares de intervenção e datá-los com base nos documentos históricos que chegaram até nós. Compreender como uma certa proposta cromática se apresenta no suporte do ponto de vista sequencial, com o intuito de reconhecer a que nível estratigráfico corresponde a policromia barroca, tema principal da nossa investigação.

4) Confrontar as diferentes propostas plásticas, entre a policromia de forte influência flamenga da autoria de Jean d'Ypres e a policromia de cariz português, da autoria de Manoel da Costa Pereira. Determinar, nesse sentido, quais as particularidades desses novos brocados de 1685, para dar continuidade ao nosso estudo preliminar sobre as técnicas de policromia que caracterizam os *“bordados de aplicação”* e os motivos *“anelados por trama”*. Interrogar, através desses mesmos ornatos, as escolhas criteriosas dos comitentes dos retábulos e dos mestres pintores que as concretizavam. Procurar na literatura técnica eventuais dados sobre esta realidade portuguesa, fazendo um paralelismo com os tratados de Nunes (1615), Pacheco (1649), Félibien (1676) ou Tuquet de Mayerne (1620-1646), e tirando proveito de enciclopédias, conhecimentos de droguistas (Pomet) e dicionários de comércio (Savary des Bruslons e Jacquerie de Sales), bem como de receituários antigos para uso doméstico.

5) Comparar a policromia barroca do retábulo mor da Sé Velha com uma dúzia de imagens policromadas no século XVII, na diocese de Coimbra, e ostentando ornatos semelhantes, de que tínhamos conhecimento. Saber se o tipo de intervenção de que tinha beneficiado o retábulo, em 1685, seria ou não semelhante àquele de que tinha beneficiado a escultura religiosa dos arredores.

Na Primeira Parte deste trabalho, apresentámos uma crítica da autenticidade do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, tendo em conta as intervenções a que foi sujeito. Do conjunto de obras que ostentam ornatos tridimensionais, é uma das raras para a qual dispomos de informações suficientes, que nos permitam reconstituir o seu percurso ao longo dos séculos. Investigámos o

nome dos pintores douradores e dos restauradores que nele trabalharam, e cujas abordagens peculiares deram à superfície do retábulo o aspecto que lhe conhecemos hoje. Sendo que o objectivo consistia em saber como apreender esta passagem de quinhentos anos sobre a sua aparência e mensagem.

Aquilo que vemos hoje é sustentado pelas fontes arquivísticas que conseguimos compilar. Demos assim particular atenção: 1) ao contrato do retábulo mor de 1684, como fonte escrita e histórica autêntica; 2) a dezanove outros contratos de retábulos escritos em Portugal (entre centenas de documentos notariais e/ou registos de despesas aferentes), com os quais procurámos estabelecer um paralelismo; 3) às publicações de Quintino Garcia (1923), Vasconcelos (1930), Suzano Louro (1983) e também Pato de Macedo (1988), entre outros.

O cruzamento desses dados com documentos fotográficos do retábulo, de que o mais antigo remonta a 1871, bem como os resultados obtidos da estratigrafia, permitiu-nos identificar cinco estados de superfície diferentes.

Esses cinco momentos chave foram directamente ligados a grandes empreitadas desenvolvidas na Sé ao longo do tempo, e inscrevem-se resumidamente na história do retábulo da seguinte forma:

1499-1502 (Bispado de D. Jorge de Almeida) – Criação do retábulo mor. Estrutura retabular e imagens de devoção, em madeira de carvalho, são entalhadas e armadas *in situ* na Sé Velha pelo escultor Olivier de Gand. São revestidas de ouro e cores pelo pintor Jean d’Ypres.

1582-1583 (Bispado de D. Fr. Gaspar de Casal) – Primeira intervenção, dita de “limpeza”, efectuado pelo pintor Fernão da Costa, e que dura apenas oito dias.

1684-1685 (Bispado de D. João de Mello) – Operação de grande envergadura, que envolve simultaneamente a estrutura retabular para restituir imagens em falta e o revestimento cromático. Consiste na aplicação integral de uma nova policromia ao gosto barroco (que hoje em dia designamos pelo termo “repolicromia”), pelo pintor dourador coimbrão Manoel da Costa Pereira.

ca. 1678-1692 (?) – Criação de uma imponente talha dourada, com *terminus pro quem* para o ano de 1692, destinada a rematar as paredes laterais e abóbada da abside, que chega a estender-se ao arco cruzeiro e parede do transepto. Julgada (pela autora) obra do afamado entalhador portuense António Gomes e do dourador Luís de Oliveira, actua como uma imponente moldura à volta do retábulo. Pela sua profusão de ouro, cria a visão de uma Jerusalém celeste, à escala reduzida.

1721 – Descrição do retábulo, de Luís Pereira de Mello Mosso, destinada ao académico Manoel Caetano de Sousa, que narra uma outra disposição dos grupos escultóricos que compõem a predela, e obriga-nos a uma nova leitura da iconografia do conjunto.

1772 – Desafecação do templo enquanto catedral, em proveito da extinta igreja dos Jesuitas então eleita para essa função. Origina a transladação dos bens mobiliários da dita “Sé Velha” para a “Sé Nova”, à excepção do retábulo mor que permanece integrado na abside.

1892-1902 (Bispado de D. Manuel Correia de Bastos Pina) – Grande campanha de restauro empreendida pela Comissão de Restauração da Sé Velha e pelo Ministério das Obras Publicas,

com o fim de enaltecer a grandiosidade do edifício românico e do retábulo mor gótico, na perspectiva de erigi-los como referências nacionais e marcos históricos da diocese.

1893 – Apeamento e venda da talha da abside, essa decoração em madeira dourada de “Estilo Nacional” que julgamos contemporânea da policromia barroca do retábulo. Início da campanha de restauro do monumento, que dura seis anos.

1898-1899 – Restauro formal do retábulo. Refazem-se na altura, em madeira de castanho, todos os elementos em falta na estrutura retabular e alguns da figuração. Participam activamente neste restauro António Ferreira Santos, mestre escultor estabelecido em Carregosa, e Adelino da Silva Teixeira, seu irmão.

1900 – Integração cromática das partes restituídas, com douramento e pintura, mas também renovação da cor azul da estrutura, integralmente repintada.

Regresso no retábulo e respectivos nichos das estátuas de São Pedro e São Paulo que haviam sido apeadas em data desconhecida e expostas noutro lugar de culto da própria cidade, na igreja de São Pedro de Coimbra.

1902 – Retoque de duas lacunas importantes na predela, por António Augusto Gonçalves, mestre da Direcção de todas as obras de restauro.

Reabertura da Sé Velha ao culto por ocasião da festa da Rainha Santa Isabel, no dia 4 de Julho de 1902.

Julho de 1976 – Tratamento de conservação curativa conduzido pelo Instituto de José de Figueiredo, sob a coordenação de Anapaula Abrantes, chefe da Divisão de Escultura do referido Instituto, e seus colaboradores, num período de três semanas.

Reservámos a Segunda Parte da nossa investigação à exploração da policromia de 1685 que reveste totalmente o retábulo mor. Constatámos que o conjunto dos estratos foi preservado, embora os fundos azuis tenham sido recobertos por uma nova cor em 1900. Tendo a maior parte dos efeitos artísticos desta repolicromia ficado à vista, participa plenamente da percepção que temos actualmente do retábulo.

Apresentamos em nove capítulos as diferentes camadas, conforme estão organizadas a partir do suporte, dando particular importância às camadas preparatórias, enquanto conceito e realização, à qualidade do ouro utilizado, à cor de esmalte azul tão solicitada no contrato desta obra, às carnações polidas e aos ornatos em relevo. Trata-se de camadas decisivas do ponto de vista sensorial e num património tridimensional, onde os vultos se submetem ao capricho da luz e colocam desafios de representação diferentes dos da pintura em suportes lisos (mural ou de cavalete). São estratos decisivos, porquanto caracterizam a aparência do retábulo mor na época barroca, mas também porquanto permitem encontrar, através deles, os indícios do que fora a policromia primitiva que vieram substituir. A distinção entre policromia gótica e policromia barroca saiu reforçada deste confronto. A aplicação dos ornatos tridimensionais que ultimou o processo, em cada época, é considerada fundamental na identificação do estilo.

CINCO INTERVENÇÕES

Do ponto de vista material e técnico, os cinco diferentes estados de superfície do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra revelaram as seguintes características:

Policromia gótica original

Embora a policromia gótica devesse ter sido decapada em 1685, ainda encontrámos vestígios na amostragem que fizemos com o propósito de estudar a policromia barroca. Camadas originais mais ou menos extensas, de natureza magra, foram de facto mantidas na estrutura do retábulo, ao mesmo tempo que foram eliminadas nos elementos da figuração, permanecendo apenas nesses as carnações oleosas.

Os vestígios que encontrámos atestam a extrema qualidade da policromia gótica. Para garantir os efeitos artísticos então delineados, Jean d'Ypres aplicou no suporte uma preparação magra à base de gesso e cola animal, como era costume nessa região do Sul da Europa. Optou por uma preparação tripla, muito espessa, nas partes esculpidas da estrutura que seriam douradas; uma preparação dupla ao nível do grupo central da Assunção, destinada a receber um prateamento brunido; uma preparação simples no fundo dos nichos que havia de ser coberta por placas justapostas de brocados-aplicados; e por nenhuma preparação na maior parte das superfícies azuis que receberam apenas uma “encolagem preta”.

As folhas metálicas brunidas que encontrámos nos elementos arquitectónicos do mobiliário e junto da Virgem da Assunção, produzindo à sua volta efeitos de iluminação e glória, atestam respectivamente o uso de ligas de ouro e de prata puras. Douramento e prateamento foram realizados sobre uma camada de bolo alaranjado, de cor mais pálida (ouro) ou mais intensa (prata), mas de cor quente em ambos os casos.

Produzindo um feliz contraponto às superfícies brilhantes, os fundos do retábulo foram tratados com azurite sobre sub-capa preta, para obter um tom de azul intenso e textura mate. Em 1502, o recurso à azurite e a sua associação a um douramento brunido estão de acordo com as exigências religiosas, iconográficas e estéticas das policromias produzidas nos retábulos de Brabante, nos Países Baixos meridionais, entre 1350 e 1560.

Segundo revela o estudo das camadas localizadas nas figuras de reduzidas dimensões do grupo da Ressurreição da predela, as carnações foram feitas com extremo cuidado, recorrendo a uma camada de impressão de branco de chumbo a óleo, seguida de uma camada rosa muito homogénea. Ambas tinham sido polidas para obter carnações pelo menos acetinadas, senão brilhantes. Tendo em conta a forma exímia como foram executadas, pensamos que este exemplo é representativo da técnica da época e transponível para todas as imagens do retábulo.

Fizemos um estudo aprofundado dos “brocados-aplicados” razoavelmente bem conservados, tendo alguns deles permanecido à vista no nicho do grupo de São Lucas, da predela, e outros sido recobertos pela policromia de 1685 no terceiro registo, nas partes laterais dos nichos dos padroeiros. Os ditos brocados-aplicados são típicos da influência exercida na Península Ibérica

pelas produções dos ateliers de Brabante, em particular das oficinas de Bruxelas, então muito na moda. Esses brocados, formando finas placas em relevo, têm 1 mm de espessura. A sua estratigrafia apresenta a folha de estanho que serviu para reproduzir a gravura do padrão têxtil, mantida na forma devida com uma pasta de natureza gorda (à base de cera ligeiramente pigmentada com mínio e contendo uma pequena quantidade de um óleo secativo não identificado), bem como o douramento mate e alguns realces do motivo vegetal gravado com laca vermelha. Em conjunto, davam às placas assim trabalhadas o efeito tecelado dos ricos brocados carmesim. No terceiro registo, é uma laca verde à base de cobre (talvez um resinato) que serviu para circunscrever o motivo têxtil. As placas foram fixas com camada oleosa contendo mínio, branco de chumbo e amarelo duplo óxido (de chumbo e estanho).

A policromia original do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, maioritariamente composta de ouro e azul, é realmente característica do Gótico tardio. Foi realizada numa perfeita sinergia e coordenação no tempo, levando à produção de um mobiliário litúrgico com grande unidade estilística entre a forma entalhada e a policromia que a reveste, de estilo gótico flamejante. Está em sintonia com aquelas produzidas em Brabante e em Espanha na mesma altura.

Limpeza de 1582-1583

A intervenção realizada em 1582-1583 é nitidamente empreendida com o objectivo de livrar o retábulo do pó que nele se acumula desde há largos anos, mas também com a intenção de completar e refrescar as cores e o douramento, já que do livro de despesas consta a compra de vinho branco, pincéis, ouro e pigmentos.

Os vestígios de cor, efectivamente remanescentes, mostram que a intervenção então realizada não se limitou a uma simples “limpeza”, conforme consta no registo documental. Tomou também a forma de um refrescamento da paleta, para compensar perdas de matéria pictórica ou o aspecto envelhecido de algumas camadas. Justifica que esta intervenção seja digna de um pintor.

Encontrou-se, por cima do ouro brunido da policromia gótica, um douramento a óleo, aplicado sobre um mordente espesso e vermelho escuro à base de mínio e óxido de ferro, que visava reavivar pontualmente o aspecto reluzente do douramento. Encontrou-se também azul esmalte, aplicado esporadicamente e circunscrito a pequenas áreas bem delimitadas sobre a camada lacunar de azurite. Por fim, observou-se novas carnações a óleo sobre as mãos e os rostos de várias personagens, sendo estas partes das esculturas a zona privilegiada e mais sensível da sua expressão. Juntamente com o tratamento das carnações, a aplicação de uma nova camada nos cabelos e barba de São Pedro conferiu-lhes um tom acastanhado, em vez da tão esperada cor cinzenta condicente com o velho patriarca da Igreja.

Esses novos estratos pictóricos não corresponderam à aplicação de qualquer camada preparatória, nem sequer de uma encolagem. Esta situação, bem como o montante do pagamento do pintor, reforçam a ideia de que esta intervenção de poucos dias não podia ter conduzido a grandes

modificações. Respeita sensivelmente o efeito cromático da policromia de Jean d'Ypres embora conseguindo-o, oitenta anos mais tarde, com técnicas e materiais bastante diferentes.

Repolicromia barroca de 1685

Antes de fazer a nova policromia do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, Manoel da Costa Pereira não lavou o retábulo até à madeira conforme o exigia a escritura notarial que assinou.

Contudo, no pressuposto de uma decapagem, procurámos saber que camadas pictóricas se encontravam em contacto com o suporte, para evitar qualquer erro de datação. Comprovou-se que os primeiros estratos correspondiam à policromia de 1502 e alguns acrescentos de 1583.

No que concerne às camadas preparatórias, o contrato da nova policromia não faz menção delas. Tal como o tinha assinalado Natália Marinho Ferreira Alves, este aspecto da realização de retábulos é muitas vezes subentendido na exigência de que o douramento seja *“perfeitamente seguro”*, realizado *“com temor a Deus”* ou *“conforme às regras da arte”*.

Tendo procurado demonstrar a aplicação da encolagem, colocamo-la em evidência nalgumas amostras colhidas até ao suporte lenhoso, através de testes com colorações específicas com fucsina ácida. A coloração rosa intensa nos capilares da madeira comprova a penetração profunda de matéria proteica, que deduzimos corresponder ao uso de cola animal. Contratos do fim do século XVII, princípio do século XVIII, referem-se a certas colas na realização das camadas preparatórias, de que recenseámos as designações. Várias colas fortes e a cola de luvas são mencionadas de forma recorrente. Fazendo um paralelismo com os tratados de Nunes, Pacheco e Félibien, que aconselham a cola de pele de luvas, achámos oportuno produzir novamente peles dessa qualidade, de acordo com os preceitos antigos e com a colaboração de uma empresa familiar de curtumes, conhecedora da tradição. Também retirámos delas a cola tão recomendada e procurámos obter da mesma um espectro FTIR de referência, na ausência de melhor caracterização em estudos científicos.

A matéria inerte utilizada como carga nas camadas preparatórias é gesso. Por sorte, a configuração desses estratos em 1685 é suficientemente diferente para poder distingui-los dos da policromia anterior: em 1502, a preparação recorre ao gesso bihidratado, enquanto que a de 1685 se contentou com anidrite. Embora o gesso seja a matéria de que estávamos à espera, de acordo com a área geográfica em que Portugal se insere, o mesmo não se pode dizer da forma cristalina do sulfato de cálcio. As exigências relativas à execução da preparação, perfeitamente elucidadas pelos tratadistas italianos e ibéricos, em particular quando direccionada para o douramento brunido, implica duas etapas obrigatórias: a aplicação de várias demãos de gesso grosso, a sua lixagem e a aplicação em seguida de gesso mate (fino) e respectiva lixagem. A leitura dos contratos de policromia de retábulos do século XVIII demonstra que esta tradição se mantinha ainda em

Portugal naquela época, ao ponto de alguns comitentes exigirem um certo número de demãos para cada camada. O facto de Manoel da Costa Pereira ter utilizado preferencialmente a forma anidrite do gesso, mais grosseira, questiona-nos, embora tenha procurado dar às camadas preparatórias uma estratificação dupla, com abundante recurso a silicatos de alumínio nas primeiras demãos e não nas seguintes. Como o pintor não seguiu à letra a cláusula do contrato, de eliminar no retábulo as camadas antigas, talvez se tenha confrontado com uma aplicação maior de gesso para superar lacunas e desníveis, compensando a maior aquisição de matéria com o seu menor custo.

Na categoria de bens patrimoniais que a Escultura Policromada representa, o esmalte não é de uso tão óbvio, em Portugal, no século XVII. Na maior parte dos casos estudados, as superfícies de retábulos e imagens, que era suposto serem pintadas com cor azul, restringem-se geralmente a alguns painéis dos quartelões do banco ou à indumentária da Virgem, onde o índigo (corante esse então chamado de “*anil*”) e a azurite constituem a principal escolha. Mas à escala monumental a que o esmalte é utilizado no retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, este pigmento artificial grosseiramente moído, à base de vidro potássico tingido com cobalto, representa uma baixa de custos óbvia, comparada com a azurite que vai escasseando e se torna muito cara. A extraordinária proporção de cor azul que o retábulo patenteia em 1685, como referente à cor primitiva do gótico, faz deste mobiliário um caso excepcional, digno de ser conhecido. A aplicação do esmalte, aparentemente solicitado por escrito como uma cor uniforme, a óleo e que deve brilhar, comprovou ter procurado efeitos cromáticos muito mais diversos, no leque das camadas subjacentes empregues, do branco ao azul, ao rosa e ao alaranjado. Já que não foi possível identificar o aglutinante deste esmalte – óleo de linho, de noz ou de papoila –, que fique pelo menos o registo do aspecto polido que requeria o bispo D. João de Mello. Tal solicitação traduz bem o efeito reluzente geral que se esperava das camadas pictóricas nesse final do século XVII.

A camada de bolo utilizada para proceder ao douramento é de uma cor alaranjada que levanta a questão da sua proveniência: a suposta importação de bolo da Arménia (muito reclamado em contratos portugueses do século XVIII), cuja cor não faz a unanimidade dos tratados, enciclopédias e receituários ao longo da História, mas que se pensa ser mais avermelhado. Uma proveniência nacional ou ibérica de argilas finas não é de excluir.

No retábulo mor da Sé Velha, a cor do bolo é semelhante de um lado ao outro, salvo em dois casos que se prendem com a policromia dos Santos Pedro e Paulo, os padroeiros mais importantes depois das figuras de Cristo e da Virgem. Nessas estátuas, o bolo apresenta nitidamente uma aplicação dupla, sendo a camada superior fortemente pigmentada com minúsculas partículas escuras que produzem um tom castanho. Não foram detectados analiticamente, nem fósforo/fosfato de cálcio, nem manganésio/dióxido de manganésio, o que exclui o recurso ao preto de osso e a terra de sombra. Esta aplicação comprova no entanto a estratificação em multicamadas que pode ter o bolo e a participação de vários colaboradores (os “*oficiais*” trabalhando para o mestre), em empreitadas da envergadura da do caso em estudo.

Tal como o exige o contrato de 1684, o douramento geral do retábulo mor corresponde a um douramento a água, brunido e resplandecente, de acordo com a técnica também dita a têmpera – neste caso, com cola animal. As folhas de ouro, batidas até não medir mais que 450 nm, parecem provir de uma liga de ouro do título mais alto para a época, sendo um ouro praticamente puro de cerca de 23,5 quilates, contendo uma ínfima proporção de cobre. Em 1685, a presença de cobre não pode ser explicada através do uso do ouro do Brasil, ainda por descobrir (1694), na região de Minas Gerais. É importado, com toda a certeza, das colónias espanholas. Importa ressaltar que os resultados obtidos sobre esta liga vão ao encontro de outro contrato que assinou Manoel da Costa Pereira em 1686, em que se comprometia a usar um ouro puro de 24 quilates, “*semelhante ao com que se dourou o Retabolo da Ssee*”.

O douramento a óleo também foi utilizado, embora de forma mais esporádica, aparentemente nos cabelos da Virgem, e com toda a certeza nos ornatos tridimensionais das vestes das imagens.

O prateamento, nem sequer mencionado no documento notarial, foi aplicado nos soldados com armadura, da predela, e no São Miguel do último registo, cuja iconografia exigia esse tratamento. O seu uso muito reduzido esclarece quanto o ouro tinha a supremacia no conjunto da obra, em 1685.

O estofo das imagens, que visava imitar ricos tecidos de brocado, também solicitado com rigor pelo bispo D. João de Mello, é a técnica de policromia por excelência no fim do século XVII, em estrita complementaridade com o ouro brunido sobre o qual devem assentar as cores. A paleta de tons utilizada, para reproduzir diversos padrões têxteis na indumentária das imagens, coincide estritamente com a sua iconografia e corresponde aos pigmentos então disponíveis para a época: branco de chumbo, cré, gesso bihidratado, ocres claro e escuro, mínio (o dito “*zarcão*”), vermelhão (o cinábrio, então artificial), sanguínea ou hematite à base de óxido de ferro, laca vermelha, negro de carbono (o dito “*preto de sapato*”), negro de osso, terras várias, azurite, índigo, esmalte e verdigris (não se conseguiu apurar o uso de malaquite); o ouro, que joga como principal cor amarela, e a prata, branca, constam evidentemente deste repertório de cores. Foi a técnica do estofo – actualmente designado de “esgrafitado” – que permitiu dar às vestes a sua expressão cromática, em que a cor é assente primeiro numa sub-capa branca com grande poder reflector, à semelhança de que relata Nunes em 1615 e Pacheco em 1646. As cores eram de seguida eliminadas selectivamente para fazer aparecer o ouro subjacente. Encontram-se algumas misturas para ampliar a gama dos tons, embora os pigmentos pareçam ter sido misturados na mesma espécie.

Em 1684, as carnações de todas as figuras, incluindo as do Cristo Morto na Cruz, deviam ser “*a polimento*”. Os aspectos concretos do retábulo mostram que não foram todas executadas com o mesmo princípio técnico, mas nenhuma dispensou o polimento final. As imagens de maior vulto têm carnações duplas, com polimento intermédio e superficial; as pequenas, carnações simples. A

camada de impressão, supostamente branca, foi sempre substituída pela camada de bolo subjacente ao douramento. Isso abriu novas perspectivas de realização e surtiu novos efeitos ópticos, de acordo com o poder de refração da camada alaranjada e na presença de camadas muito claras imitando o tom da carne. Não se vislumbrou outro material para além do ligante oleoso e dos pigmentes constituintes, pelo que se chegou à conclusão de que o polimento tirava partido do óleo secativo presente nas camadas para poder lustrá-las. O recurso, quer a uma pele de luva molhada, quer a uma bexiga animal, mereceria ser estudado.

Actualmente, as carnações apresentam um certo lustro, que deve ser entendido como a soma de várias situações: técnica, conforme os recursos disponíveis em 1685, mas também conservativa, na presença de outros materiais como a cera-resina de 1976, capaz de ter alterado a percepção do brilho.

Quanto aos ornatos aplicados sobre a policromia do retábulo mor, têm a forma de pequenos rolos modelados à mão, de cerca de 4 mm de espessura, estriados na superfície; realidade muito ténue mas muito tangível que, em relação aos “brocados-aplicados” do século XVI, é o sinal óbvio de uma variante e de um outro método de trabalho.

A maior parte desses relevos são aplicados por cima das superfícies douradas e estofadas das vestes, reforçando a gramática ornamental dos brocados que imitam: através de motivos salientes “anelado por trama” no campo dos tecidos; através de “bordados de aplicação” nos debruns, à maneira de largos galões de passamanaria. Este vocabulário, próprio da arte têxtil, foi aqui deliberadamente utilizado por nós para distinguir os brocados do período barroco dos “brocados-aplicados” do período gótico.

Distinguem-se também elementos moldados e quadrilobados, de duas sortes: uns mais lanceolados (São Cosme e os Apóstolos), outros com feitio mais arredondado (São Damião e a Virgem da Assunção), ambos alternando com a incrustação de vidros coloridos (hoje perdidos) imitando pedras preciosas.

De um ponto de vista qualitativo, mais que quantitativo, apurou-se que as aplicações são feitas com uma mistura de cera de abelha, muito pouco óleo e alguns pigmentos à base de chumbo. Também podem conter uma certa proporção de um polissacarídeo, como a fécula. A natureza dos ingredientes corresponde de alguma forma à designação de “*betume*” a que se refere o contrato, embora as pastas que serviram para fazer os ornatos se aproximem mais das ceras utilizadas em chancelaria do que das ceras de modelar ou “*betumes*” que, genericamente, recorrem a misturas mais complexas.

Tendo descoberto, no receituário de Bernardo Montón (1734), uma receita para fazer ornatos tridimensionais e decorativos à base de cera-resina, decidimos dar-lhe um lugar particular no nosso trabalho. Uma leitura mais atenta desta fonte permitiu-nos medir, por um lado, quão difícil seria a sua reconstituição e, por outro, quão incipiente era ainda o conhecimento sobre as resinas no fim do século XVII.

Restauro de 1900

O restauro de 1900 respeitou várias componentes do retábulo, tanto formais como cromáticas. O confronto entre registos fotográficos de 1892 e 1918 permite apreciar a reconstituição de numerosos elementos arquitectónicos, dos pináculos, baldaquinos e enrolamentos vegetalistas da balaustrada entre os dois Corpos. E fica explícita, nas memórias de Vasconcelos, a restituição de dois grupos escultóricos na predela – a Natividade e o Evangelista São Marcos –, embora tal restituição tenha abrangido outras pequenas figuras, como a águia de São João e alguns anjos do grupo da Assunção.

O restauro da estrutura retabular contemplou uma aplicação de douramento restrita às partes novamente esculpidas, com folhas de ouro de cerca de 19,5 quilates, contendo prata e cobre. A cor amarela intensa do mordente a óleo desse douramento, uma mistura de branco de chumbo, sulfato de bário, sulfato de cádmio e amarelo de crómio, permite, ao perto, a rápida identificação das zonas restauradas na altura. O restauro incluiu também um largo repinte da cor azul em todos os fundos do mobiliário dessa cor, pela aplicação de uma mistura de azul da Prússia e sulfato de bário a óleo, com textura mate. Esta nova camada pictórica, que oculta o efeito produzido pelo esmalte em 1685 e também as suas alterações, é idêntica pelo menos nos dois primeiros registos e sobrepõe-se a lacunas profundas sem que estas tenham sido niveladas. É sem dúvida a intervenção mais extensa e mais profunda, pelas transformações que operou no conjunto barroco, ao “voltar”, nas perspectivas estéticas do Gótico, a uma visão de um azul mate, uniforme e intenso. Os dois grupos escultóricos amovíveis da predela, recém esculpidos, foram dourados a água e policromados por sua vez, com preparação à base de gesso e cré, bolo rosado, folha de ouro de cerca de 20 quilates e misturas de pigmentos industriais nas cores aplicadas. Não levaram nenhum ornato em relevo, nem tampouco as figuras mais antigas que tinham perdido os seus. Apenas dois motivos “anelados por trama”, nos grupos de São Mateus e dos Apóstolos, foram imitados com pintura. Todos os materiais empregues, tanto na estrutura retabular como nas personagens, tipificam esta época de intervenção.

Conservação curativa de 1976

Em 1976, o Instituto de José de Figueiredo interveio no conjunto, com uma limpeza de poeiras na estrutura arquitectónica e elementos fixos da figuração, e com um tratamento insecticida, fixação da policromia e limpeza de resíduos nos grupos escultóricos da predela e nas quatro estátuas amovíveis do terceiro registo. Na fixação da policromia, recorreu-se a um adesivo à base de cera de abelha e resina Damar, em prol das muitas vantagens que tinham sido reconhecidas a este tipo de mistura nos anos 70 do século XX, para garantir nomeadamente a durabilidade de douramentos e estratos pictóricos a têmpera, muito frágeis em contacto com adesivos aquosos. Apesar de o tratamento ter sido levado a cabo em consciência pela então chefe de Divisão de Escultura, Anapaula Abrantes, e os seus colaboradores, a aplicação de cera-resina não deixou de ter as consequências inerentes às suas propriedades físico-químicas: penetrou profundamente nos

estratos, alterou o índice de refração desses e o aspecto mate das cores a têmpera, modificando irreversivelmente as subtis tonalidades, de mais escurecidas e acetinadas que ficaram; sem contar que outros adesivos, que não os cerosos, não poderão mais ser aplicados no futuro. Este tratamento, que pretendeu preservar o retábulo de perdas iminentes de cores, teve um papel não depreciável no estado da sua superfície e continua a ter impacto na percepção do conjunto. Insiste-se no facto de que o adesivo escolhido em 1976, pelas afinidades que tem com os ornatos em cera produzidos na época barroca, e pelos efeitos de contaminação que teve em todos os estratos, condicionou a sua caracterização material. Daí a investigação técnica e dos aglutinantes ter ficado empobrecida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pedra angular da nossa investigação, o retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, com as esculturas que contém, é emblemático das decisões que foram sendo tomadas ao longo dos séculos. Elas corresponderam a momentos charneira da história da cristandade, mas também a ambições políticas e necessidades de ordem cultural como à vontade de aderir aos cânones estéticos vigentes. Todas as decisões que dizem respeito ao retábulo foram sistematicamente incluídas em programas extremamente ambiciosos que tocaram no próprio edifício, de acordo com o estatuto de que beneficiava na diocese. É que o mobiliário litúrgico se insere num todo que ultrapassa largamente as suas próprias dimensões e mensagem.

Contam-se várias encomendas e remodelações da Sé, por ordem do seu primeiro bispo-conde, D. Jorge de Almeida, no fim do século XV, e de D. João de Mello, no fim do século XVII, bem como a campanha de restauro levada a cabo pelos Monumentos Nacionais no fim do século XIX. Mobiliário litúrgico e espaço envolvente mantiveram uma forte relação orgânica em todas as circunstâncias: na véspera do Renascimento, depois com o Concílio de Trento e a Contra-reforma (com o novo apelo aos valores litúrgicos tradicionais e à devoção dos santos), até na redução da catedral a simples igreja paroquial em 1772, quando o Marques de Pombal resolveu aproveitar a antiga igreja dos Jesuítas como Sé Nova. Em cada etapa, as transformações que tocam na catedral tiveram uma influência directa sobre a visão que se tinha do retábulo, erguido na abside desde a sua criação em 1499-1502. Nem sempre se verifica esta situação para as obras da diocese, sendo que muitas foram desmanteladas e dispersas, padecendo hoje em dia de uma perda total de referências cenográficas.

É motivo suficiente para que não subestimemos a importância que tiveram vários empreendimentos: a colocação de sumptuosos azulejos mudéjares em todo o primeiro nível interior da Sé em 1503, a sua quase remoção da abside em 1684 e dos pilares do templo em 1893, ou a criação à volta do retábulo de uma imponente estrutura em talha dourada no último quartel do século XVII, para dar ao conjunto da capela-mor uma refulgência aurífera inédita, profundamente barroca no gosto e na manifestação de um certo horror ao vazio. A supressão desta talha no fim do

século XIX e o aspecto então depurado da abside produziram perturbações perceptivas de tal ordem que o espectador pode acreditar estar na presença do retábulo tal como tinha sido concebido na época gótica. A campanha de restauro do venerável edifício, em projecto desde 1892, reconheceu à construção românica e catedralícia do século XII o estatuto de monumento histórico, defendendo um regresso aos valores do passado, numa altura em que o Homem ia em busca das suas raízes e as exaltava na preservação de edifícios da Idade Media. As várias decisões então tomadas com este intuito explicam como vemos o retábulo hoje em dia. O seu enquadramento tardo-medieval tende a dar uma falsa impressão de unidade estilística entre o mobiliário e a abside onde está integrado.

Confronto entre a policromia gótica e a policromia barroca

A apreciação do retábulo mor deve por outro lado a sua singularidade ao “fantasma” da policromia original e à presença da policromia barroca que o reveste integralmente em 1685. Daí o efeito de mestiçagem, por assim dizer, que torna o retábulo e a sua policromia atípicos; sem contar com os acréscimos mais tardios de novos materiais, guiados por gestos de restauro e de salvaguarda.

Nos retábulos saídos dos ateliers de Brabante e outros erguidos em Espanha entre 1450 e 1560, várias técnicas são recorrentes. São justamente aquelas com que nos deparamos no retábulo mor da Sé Velha, graças aos vestígios das camadas primitivas: a aplicação de camadas preparatórias brancas a base de gesso; a aplicação de douramento e prateamento brunidos, jogos de transparências com lacas de cor vermelha e verde, o recurso a camadas baças de azurite sobre fundo preto e a preferência por carnações polidas. Através do *savoir-faire* de Jean d’Ypres, a produção de brocados-aplicados justapostos, pelo menos para o fundo dos nichos dos primeiros registos, é certamente o sinal mais evidente, para não dizer distintivo, desta policromia de influência flamenga. As aplicações fabricadas à parte e colocadas depois nas obras, correspondem de facto aos materiais e técnicas elaborados desde a primeira metade do século XV- princípio do século XVI, tanto nos ateliers de Brabante onde se aperfeiçoaram, como na Península Ibérica onde se desenvolveram. Então em plena expansão em Portugal, nos alvares do século XVI, a técnica dos “brocados-aplicados” era realmente o apanágio do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra e do seu revestimento. Ao ponto de o tornar famoso e ter influenciado, duzentos anos mais tarde, o desiderato do novo bispo-conde D. João de Mello, comitente da policromia barroca.

A repolicromia de 1685 reflecte as escolhas próprias da época nos retábulos portugueses, onde o douramento é a técnica por excelência no último quartel do século XVII, se bem que escapa também parcialmente às premissas artísticas dessa época.

Os arquivos das dioceses de Coimbra, Porto e Lamego, tanto quanto as obras que chegaram até nós, mostram que os aspectos policromos são geralmente reservados às estátuas e aos restritos elementos da figuração das estruturas retabulares. Mesmo assim, os motivos estofados e as

veladuras dessas imagens recorrem também à folha de ouro, sem a qual as superfícies pintadas e esgrafitadas não surtiriam o efeito cintilante pretendido. Na verdade, apenas as carnações das personagens descartam a aplicação de ouro, mostrando quanto este metal precioso tinha a supremacia. Segundo o que apurámos, nenhum outro retábulo se parece com o retábulo mor da Sé Velha de Coimbra, nem procurou tê-lo como modelo para adoptar a sua relação de cores muito orientadas para o binómio ouro-azul. O lugar muito importante que assume a cor azul no efeito geral, associada de forma quase equitativa, senão mais significativa, ao ouro brunido, remete para uma opção característica do Gótico tardio. O Bispo D. João de Mello poderia ter optado por um douramento total no mobiliário, contando exclusivamente com os jogos de luz e sombra para realçar a sua estrutura arquitectónica. Mas no último quartel do século XVII, perante a profusão dos motivos que então ornamentam os retábulos acabados de ser entalhados, a forte saliência dos volumes e o seu desenvolvimento no espaço favorecem contrastes generosos entre superfícies lisas e altos-relevos. O que não acontece com os motivos góticos do retábulo mor da Sé Velha, quer pela sua complexidade formal, quer pela sua menor espessura, apostando pelo contrário na justaposição de dois tons bem diferenciados para tornar “palpável” a subtilidade das formas delgadas e dos seus contornos rendilhados, assim como o rigor da sua composição em relação ao fundo.

A repolicromia de 1685 é portanto característica de um gosto muito afirmado por superfícies reluzentes, com efeitos muito sugestivos, de um naturalismo surpreendente. Todas as técnicas empregues – douramento resplandecente, decorações estofadas, laca vermelha e carnações polidas – testemunham os efeitos dominantes deste estilo barroco português designado de “*Nacional*” ou “*Pedrino*”, que se afirma no reino de D. Pedro II. As aplicações em cera e em relevo que rematam a policromia são precisamente a expressão máxima de uma moda que faz furor junto dos comitentes eclesiásticos das cidades de Coimbra e do Porto, no último quartel do século XVII. Constituem um dos elementos chave da imitação naturalista dos ricos tecidos de brocado então envergados na Corte e usados nos paramentos de igreja.

De acordo com a sua história, o retábulo mor da Sé Velha de Coimbra foi portanto alvo de dois programas artísticos, ao mesmo tempo muito próximos e muito peculiares: a policromia gótica, que apostou em contrastes de texturas e de brilho com o douramento e o prateamento brunidos a água, o douramento mate a óleo, e o azul mate de textura granulosa; a policromia barroca que substituiu a anterior *stricto sensu*, que pretendia alcançar um brilho geral e poderoso, entre douramento e esmalte brunidos.

Ambas as policromias beneficiaram de decorações aplicadas que procuravam o maior naturalismo na imitação de ricos tecidos de brocado, sendo que cada uma foi marcada pelo gosto vigente, pela evolução das técnicas e produções têxteis do seu tempo e o desafio de transpô-los para o domínio da escultura, pelo artífice de outros materiais. A espessura dos relevos e respectivas técnicas permitem diferenciar os “brocados-aplicados” do século XVI, dos motivos “anelados por trama” e “bordados de aplicação” típicos dos brocados do século XVII. Introduzem mudanças estéticas

subtis no Barroco, sem contudo modificar profundamente a nossa percepção de um retábulo gótico. É a razão pela qual o contrato de policromia do retábulo mor da Sé Velha, assinado em 1684, tem um duplo valor, na medida em que documenta a policromia por fazer mas também a anterior, pelo número de indícios que deixa e que permitem compreender a sua qualidade; policromia essa de Jean d'Ypres, da qual não dispomos de qualquer descrição.

Comparação com outras esculturas da diocese

O estudo comparativo do retábulo com uma dúzia de esculturas da diocese, coevas e apresentando também ornatos tridimensionais, permitiu mostrar que a diocese de Coimbra se tinha afirmado como um espaço de encomendas relativamente homogéneo, privilegiando pelo menos uma certa estética em determinado momento. As obras investigadas apresentam um duplo interesse: algumas, de estilo gótico, também são de factura anterior à policromia barroca que as reveste; outras, simultaneamente entalhadas e policromadas no último quarto do século XVII, dão ao suporte e aos acabamentos cromáticos uma profunda unidade estilística.

No que concerne aos ornatos em relevo dessas obras, foram também fabricados à parte e fixos sobre o ouro brunido da indumentária das imagens. A caracterização material destas aplicações permitiu mostrar que todas elas são também à base de cera de abelha, mas que as pastas utilizadas podem igualmente conter uma ou mais resinas e uma fraca proporção de óleo. As resinas não foram identificadas devido ao seu grau de envelhecimento. Apenas chegámos à conclusão de que pertencem à classe das resinas diterpénicas. Na literatura técnica e receituários seiscentistas, as resinas utilizadas em tais pastas são designadas sob o termo genérico de “terebintina”. Ora, demonstrámos o bastante quanto este vocábulo, no fim do século XVII, servia para umas quantas resinas, sem que se soubesse ao certo de qual se tratava. O conhecimento botânico e dos droguistas sobre os produtos extraídos das árvores coníferas era ainda pouco seguro. Os corpos gordos utilizados nas aplicações – corpos esses distintos dos da própria cera – não foram identificados. É-nos portanto impossível determinar a sua origem – animal ou vegetal – e, caso seja vegetal, o seu grau de secatividade. A questão de fundo e mais difícil de esclarecer, é certamente o eventual carácter voluntário da introdução deste ingrediente nas pastas. Utilizada em fraca quantidade, o artífice podia servir-se da gordura de forma deliberada, para tornar a cera mais dútil. Mas as fraudes que visavam o aumento do peso dos pães de cera na venda, pelo acréscimo de materiais diversos, de que faziam parte as matérias gordas mais baratas e mais difíceis de detectar, eram tão frequentes que talvez o fabrico das aplicações se tenha ressentido disso sem os pintores o saberem. O facto de não dispormos de uma estimativa precisa das percentagens dos materiais – cera de abelha, outro corpo gordo, resina(s) – constitutivos das ditas pastas, limita o nosso campo de conhecimento, em particular numa perspectiva de fazer a sua reconstituição arqueológica. A maior parte das receitas consultadas, apesar de basear-se em experiências práticas, são justamente lacunares no seu enunciado sobre as proporções – expressas em peso ou em volume. As

proporções dos materiais variam contudo de uma obra a outra, até mesmo em obras de conjunto; o que leva a supor a participação de mais de um oficial encarregado dessa produção nas grandes empreitadas.

As decorações são douradas, com técnica a óleo, e algumas vezes prateadas, conforme a sua localização no motivo que imitam. Muitos desses relevos são obtidos mediante a técnica de modelagem (à mão) e outros, pela técnica de moldagem (mecanizada), quer com molde de uma peça, quer com saca-formas, quer com matrizes abertas ou funil flexível em couro, sem contar com outras ferramentas utilizadas à mão que permitem sulcar a superfície dos ornatos. A diversidade das formas e o leque de colorações que têm as pastas produzidas deixam supor a actividade de artesãos ou mestres diferentes. Muitos aspectos técnicos particulares reflectem práticas individuais, tais como a aplicação prévia de uma camada oleosa branca na superfície dos relevos antes de os dourar, ou o recurso a uma substância intermediária para fixar os ornatos sobre as vestes das imagens. Para além de outros parâmetros estilísticos que não devem ser negligenciados, esses aspectos podem ser cruciais numa perspectiva de atribuição de obras cuja autoria permanece por enquanto desconhecida.

Os ornatos tridimensionais, com as características técnicas e estéticas que lhes são também próprias no retábulo mor em estudo, retiveram a nossa atenção tanto mais que o nome do pintor encarregado de as fazer é conhecido. O que abre novas perspectivas de atribuição a este mestre Manoel da Costa Pereira e a sua oficina. Atribuímos, assim, a este pintor a policromia de algumas esculturas cujos ornatos em relevo oferecem um parentesco óbvio com aqueles que estudámos na Sé Velha: as figuras da Pietà (entalhada c. 1692, proveniente da igreja do colégio de São Bento de Coimbra, hoje desaparecida, e actualmente em exposição no Museu Nacional Machado de Castro), de Santa Comba (entalhada c. 1686-1700, proveniente da Sé Velha, e actualmente exposta ao culto na Sé Nova), e uma estatueta de Malines representando uma Virgem com o Menino (esculpida no século XVI, pertencente à colecção do Museu de Aveiro). Mereceriam um estudo mais aprofundado dos materiais empregues na sua factura, para medir com maior acuidade este grau de “parentesco” no conjunto do revestimento pictórico.

Os arquivos e escrituras notariais da época barroca permitem circunscrever, *grosso modo*, o período durante o qual os brocados então criados apareceram e caíram em desuso. Propomos por enquanto as datas limite de 1680 a 1714, sendo que antes e depois não encontramos o desiderato expresso de comitentes para solicitar a sua realização. Importa ressaltar o facto de estas datas coincidirem com a afirmação de um novo gosto artístico que corresponde ao barroco português de estilo “*Nacional*” (assim designado por Robert Smith no ano de 1968), o qual aparece cerca de 1675 e é progressivamente suplantado no segundo decénio do século XVIII por um outro estilo, designado de “*Joanino*”, este coincidente com os primeiros anos do reinado de D. João V. Estas datas de 1680-1714, longe de serem fortuitas na nossa opinião, fazem-se pelo contrário eco de

propostas artísticas específicas, que conjugam um tipo de revestimento da estatuária com a expressão aurífera das estruturas ainda maciças dos retábulos com arcos românicos.

Conservação

Ao concentrarmo-nos sobre os motivos em relevo que rematam o revestimento das imagens de devoção, pensamos ter encontrado um elemento chave da sua abordagem histórica, técnica e estética. Apesar de se tratar somente de um pormenor, num vasto conjunto pictórico e expressivo, trata-se simultaneamente de um dos aspectos mais frágeis do processo de ornamentação – já que pertence ao estrato último, o mais exposto e o primeiro a sofrer danos –, e um dos indícios fortes nessa busca de quanto o tempo e intervenções posteriores poderão ter alterado as obras consoante as necessidades do culto, os acasos da ideologia, os gostos vigentes e os imperativos da conservação.

Sejam quais forem os materiais de que são feitos esses ornatos e sejam quais forem os seus autores, perdem-se com muita facilidade. Por esta razão, é fácil pensar que muitas policromias, aparentemente bem conservadas, não terão sido enfeitadas com eles. Por isso, urge desenvolver o estudo das imagens de arte sacra com os efeitos cromáticos e plásticos que as caracterizam, para termos uma melhor percepção das suas mensagens tangíveis e intangíveis, respeitando a frequente sobreposição de estratos que fazem corpo com elas, sem procurar enaltecer apenas a obra criativa que esteve na sua origem.

A partir da segunda metade do século XX, a Escultura Policromada, cujos tratamentos começaram a ser objectos de maior consideração e ponderação, reflectiu o desenvolvimento de conceitos ligados à salvaguarda dos testemunhos do passado, como herança que deve ser transmitida. A ética da conservação-restauro e os códigos a que remete, que ditam um certo número de atitudes face ao estado em que os bens culturais nos chegam, emergem através do estudo do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra e interrogam a noção de consciência histórica, entre outros factores sócio-culturais.

ÍNDICE DAS FIGURAS (ver Vol. II)

PRIMEIRA PARTE

Figure I-1.01	Abside da Sé Velha de Coimbra (Maio 2004).	1
Figure I-1.02	Fachada ocidental da Sé Velha de Coimbra – © Raph 2005.	2
Figure I-1.03	Modificações do acesso à Sé e da fachada ocidental no século XVI (gravura de 1870).	2
Figure I-1.04	Festão de pedra, gótico, encimando a abside central.	3
Figure I-1.05	Azulejos mudéjares revestindo os pilares. Nave da Sé Velha em 1890.	3
Figure I-1.06	Armaríolo gótico da abside.	4
Figure I-1.07	Pia baptismal realizada pelo escultor Pedro Anriquez e o seu irmão.	4
Figure I-1.08	Desenho do cadeiral do Convento de Cristo de Tomar, hoje desaparecido.	5
Figure I-2.01	Vista da abside e do retábulo da Sé Velha, a partir da porta da entrada ocidental.	6
Figure I-2.02	Retábulo mor da Sé Velha, em 2000.	7
Figure I-2.03	Planta da Sé Velha de Coimbra e localização do retábulo mor.	8
Figure I-2.04	Corte transversal da Sé Velha de Coimbra ao nível do transepto.	9
Figure I-2.05	Estrutura do retábulo mor da Sé Velha.	10
Figure I-2.06	Predela a) em seis compartimentos onde estão expostos os Quatro Evangelistas, b) bem como a Natividade e o grupo da Ressurreição no centro do Primeiro Registo.	11
Figure I-2.07	Primeiro Corpo do retábulo mor da Sé Velha.	12
Figure I-2.08	Segundo Corpo do retábulo mor da Sé Velha.	13
Figure I-2.09	Os Quatro Evangelistas ao nível da predela. Foto J. Pessoa (IMC)	14
Figure I-2.10	Cúpula da abside.	15
Figure I-2.11	Morcego esculpido sobre a consola inferior de um dos nichos que ladeiam a Virgem da Assunção.	16
Figure I-2.12	Os três brasões do bispo D. Jorge de Almeida que figuram no retábulo, segundo uma ordem ascendente de tamanho. Photo J. Pessoa (IMC).	17
Figure I-2.13	<i>Retábulo dos santos Crespin e Crespinho</i> da Igreja Sainte-Waudru de Herentals, da autoria de Passier Borman e realizado cerca de 1520. Neste retábulo, da oficina de Bruxelas, sobressai o coroamento muito elaborado.	18
Figure I-2.14	<i>Anunciação do Retábulo da Virgem</i> (Museu de la Ville de Bruxelles), realizado cerca de 1490-1500. Nesta cena do retábulo da oficina de Bruxelas, damos particular atenção ao arco trilobado encimado por volutas enroladas como gavinhas.	19
Figure I-2.15	<i>Enterramento e Ressurreição de Cristo</i> , do <i>Retábulo da Paixão</i> (Museu Royaux d'Art et d'Histoire, em Bruxelas). Neste retábulo da oficina de Bruxelas, realizado na segunda metade do século XV, notaremos os arcos trilobados encimados por chavetas simplificadas.	19
Figure I-2.16	Retábulo de pedra de Estinnes-au-Mont (capela de Nossa Senhora de Cambron), produzido cerca de 1530. Os arcos góticos, os pináculos e as chaves colgadas são dignos de um mecenato principesco, bem como a rede de pedra flamejante que serve de remate, idêntica à do retábulo da Sé Velha de Coimbra.	20
Figure I-2.17	Retábulo da Virgem da Flamengrie (capela de São Martinho, de Roubaix), produzido nos anos 1527-1530. A caixa é enfeitada com chavetas e florões que dão, ao conjunto escultórico, uma dinâmica notável.	21
Figure I-2.18	<i>Retábulo da Paixão</i> de Claude Villa e Gentina Solaro, realizado cerca de 1470. Neste retábulo da oficina de Bruxelas, típico do mecenato que gozava a arte da Corte, são dignos de menção os ornatos rendilhados de madeira que enfeitam as arcaturas.	22
Figure I-2.19	<i>Retábulo de sainte Dymphne</i> da igreja Sainte-Dymphne de Geel, produzido cerca de 1510-1520. Neste retábulo do Brabante, sobressai o motivo do Calvário que serve de remate.	23
Figure I-2.20	Altar da Santa Cruz da igreja de Santo Lesmes em Burgos (capela dos Salamanca). Retábulo de madeira entalhado, erguido num enorme nicho de pedra coroado por pináculos e florões, e rematado por consolas em forma de pedículos onde assentam as três principais figuras do <i>Calvário</i> .	23

Figure I-2.21	Nave e abside da Sé Velha, em 1871.	24
Figure I-2.22	Nave e abside da Sé Velha, em 1892.	25
Figure I-2.23	Pormenor do retábulo mor da Sé Velha, em 1892.	26
Figure I-2.24	Elementos em falta (assinalados) no retábulo mor, em 1892 : numerosos elementos fitomórficos e flamejante da estrutura e da figuração (estatuetas dos Anjos da Assunção e brasão do bispo D. Jorge de Almeida debaixo dos pés da Virgem).	27
Figure I-2.25	Nave e vista parcial da abside (lado da Epístola) da Sé Velha, em 1893.	28
Figure I-2.26	Pormenor da talha barroca da abside da Sé Velha, em 1893.	29
Figure I-2.27	Retábulo mor da Sé Velha, em 1918.	30
Figure I-2.28	Retábulo mor da Sé Velha, em 1948.	31
Figure I-2.29	Retábulo mor da Sé Velha, em 1957.	32
Figure I-2.30	Pormenor do retábulo mor da Sé Velha, em 1957, sem o tabernáculo.	33
Figure I-2.31	Retábulo mor da Sé Velha, em 1962.	34
Figure I-2.32	Retábulo mor da Sé Velha, em 1988.	35
Figure I-2.33	Retábulo mor da Sé Velha, em 1997.	36
Figure I-2.34	Estatuetas dadas como provenientes do retábulo mor da Sé Velha, e pertencentes à colecção do Museu Nacional Machado de Castro de Coimbra.	37
Figure I-2.35	Pormenor do Grande Retábulo da Catedral de Toledo (1498-1504).	37
Figure I-2.36	Retábulo mor da Catedral de Orense (c. 1500).	38
Figure I-2.37	Pormenor do retábulo mor da Catedral de Orense (c. 1500), onde o grupo escultórico da Pietà, no centro do primeiro registo, contém uma figuração numerosa com S. João e as três Santas Mulheres (Maria Madalena, Maria de Cleophas, e Maria, mãe de João e Tiago).	39
Figure I-2.38	Retábulo mor da catedral de Oviedo (1511-1524).	40
Figure I-2.39	Pormenor do retábulo mor da Catedral de Oviedo (1511-1524), onde o grupo da Assunção contém oito anjos distribuídos aos pares, bem como o comitente que assiste à elevação da Virgem.	41
Figure I-3.01	Camadas preparatórias góticas da estrutura retabular (amostra R-O1). a) Imagem geral no SEM (BSE) da preparação tripla ; b) difractograma da primeira demão (camada 1a) desta preparação tripla.	42
Figure I-3.02	Camadas preparatórias góticas da estrutura retabular (amostra R-O1). a) difractograma da segunda demão (camada 1b) da preparação tripla ; b) difractograma também da segunda demão (camada 1a) mas numa zona que apresenta uma partícula preta de grande dimensão.	43
Figure I-3.03	Camadas preparatórias góticas da estrutura retabular (amostra R-O1). Dois difractogramas da terceira demão (camada 1c) da preparação tripla.	44
Figure I-3.04	Camadas preparatórias góticas do retábulo (amostra R-B1). b) difractograma da primeira demão (camada 1a) desta preparação dupla. ; b) difractograma da segunda demão (camada 1b) desta preparação.	45
Figure I-3.05	Camadas preparatórias góticas do nicho de São Paulo (amostra 9-Br). a) Imagem geral no SEM (BSE) da preparação simples ; b) difractograma desta preparação.	46
Figure I-3.06	Camadas preparatórias góticas subjacentes às carnações de um soldado da Ressurreição (amostra 4-Sb1). a) difractograma da segunda demão (camada 1b) da preparação tripla ; b) difractograma da terceira demão (camada 1c) desta preparação.	47
Figure I-3.07	Análise qualitativa por SEM-EDS da folha de ouro original aplicada, em 1502, sobre a estrutura retabular (amostra R-O1) – Os espectros e respectivas composições elementares indicam que a liga de ouro é pura.	48
Figure I-3.08	Análise quantitativa por SEM-EDS da folha de ouro original aplicada, em 1502, sobre a estrutura retabular (amostra R-O1) – Os resultados obtidos indicam que a liga de ouro não contém nem prata (Ag) nem cobre (Cu). É pura.	49
Figure I-3.09	Análise qualitativa por SEM-EDS da folha de ouro original aplicada, em 1502, sobre um brocado-aplicado do nicho de S. Paulo (amostra 9-Br2). Os dois espectros obtidos e respectivas composições elementares indicam que a liga de ouro é pura.	50
Figure I-3.10	Análise qualitativa e semi-quantitativa por SEM-EDS da folha de prata original aplicada, em 1502, sobre o fundo do nicho da Virgem da Assunção (amostra R-B1). A análise indica que a prata é pura.	51
Figure I-3.11	Actual aspecto das vestes de S. Paulo, susceptível de apresentar uma certa paridade com o aspecto mais antigo de « brocados-aplicados justapostos ».	52
Figure I-3.12	Actual aspecto das meias de S. Damião, lembrando o aspecto mais antigo de « brocados-aplicados isolados », aplicados esses sobre veladuras.	53

Figure I-3.13	Anjo da Charola do Convento de Cristo, de Tomar. Policromia gótica original (c. 1515) com « brocados-aplicados isolados ».	54
Figure I-3.14	Fundo do nicho de S. Lucas, coberto de placas justapostas de brocados-aplicados. Estado de conservação em 1976.	55
Figure I-3.15	Os brocados-aplicados, que ornamentavam as partes laterais do nicho de S. Lucas, foram recobertos por uma nova policromia em 1685. Apenas são perceptíveis em luz rasante.	56
Figure I-3.16	Fundo do nicho de S. Lucas, coberto de placas justapostas de brocados-aplicados. Estado de conservação em 2004.	57
Figure I-3.17	Fragmentos de placas de brocados-aplicados justapostos, cujo recorte e orientação aleatória não permitem ter uma boa leitura do padrão têxtil imitado, até mesmo quando certas partes conservaram alguns dos realces a vermelho (com laca) destinados a definir melhor o motivo.	58
Figure I-3.18	A placa maior de brocado-aplicado, fixa no sentido vertical no canto superior esquerdo do nicho de S. Lucas, mede 17,1 cm x 11 cm.	59
Figure I-3.19	Pormenores dos brocados-aplicados, cujas riscas em relevo correspondem às gravadas na matriz (em madeira ou em metal), na altura da sua manufactura. Contam-se 11-12 linhas/cm ² .	60
Figure I-3.20	a) Desenho dos motivos, outrora realçados com laca vermelha ; b) sobreposição do decalque do motivo superior esquerdo (a vermelho) sobre o motivo superior direito (a preto). Os desenhos não coincidem totalmente.	61
Figure I-3.21	Tecido de brocado representando um baldaquino, numa pintura de Jérôme Bosch (c. 1470-1485).	62
Figure I-3.22	Tecido de brocado numa pintura do Maître de la Vie de Sainte Lucie (activo em 1480).	63
Figure I-3.23	Tecido de brocado numa pintura de Gérard David (c. 1506).	64
Figure I-3.24	Tecido de brocado numa pintura de Paul Véronèse (1562).	65
Figure I-3.25	a) Pyrograma e b) Cromatograma ($m/z = 74$) da pasta de um brocado-aplicado do nicho de S. Lucas (amostra 2-Br2), por THM-GC/MS. A pasta é à base de cera e contém um óleo não identificado.	66
Figure I-3.26	a) Pyrograma e b) Cromatograma ($m/z = 74$) da pasta de um brocado-aplicado do nicho de S. Lucas (amostra 2-Fundo Nicho), por THM-GC/MS. A pasta é à base de cera e contém um óleo não identificado.	67
Figure I-3.27	Difractograma da camada amarelo alaranjado, a óleo, que serviu para fazer aderir os brocados-aplicados no fundo do nicho de S. Paulo (amostra 9-Br1).	68
Figure I-3.28	Análise por SEM-EDS da pasta de um brocado-aplicado colocado no nicho de S. Paulo (amostra 9-Br2). Espectro e análise semi-quantitativa que indicam nitidamente o recurso a pigmentos à base de chumbo (mínio laranja e branco de chumbo), à base de ferro (ocre amarelo), e à base de cálcio (cré para cerusa ?). Estes pigmentos servem de carga e talvez como secativos.	69
Figure I-3.29	a) Pyrograma e b) Cromatograma ($m/z = 74$) da pasta de um brocado-aplicado do nicho de S. Paulo (amostra 9-Br), por THM-GC/MS. A pasta é à base de cera. Contém um pouco de óleo, impossível de identificar.	70
Figure I-3.30	Análise por SEM-EDS da folha de estanho que permitiu dar forma ao brocado-aplicado, antes da sua colocação no nicho de S. Paulo, em 1502 (amostra 9-Br2). O espectro, acusando unicamente Sn, confirma que o metal é puro.	71
Figure I-3.31	Estudo por SEM-EDS da camada de « <i>or de couleur</i> » utilizada no douramento do brocado-aplicado do nicho de S. Paulo, em 1502 (amostra 9-Br2). Espectro e análise semi-quantitativa que sugerem a presença de pigmentos secativos à base de chumbo (lithargírio ?) et também de cobre (verdigris ?), nesta técnica de douramento a óleo e mate.	72
Figure I-3.32	Estudo por SEM (imagens BSE e SE) e SEM-EDS da laca corada que se sobrepõe localmente à folha de ouro, sobre um brocado-aplicado do nicho de S. Paulo, em 1502 (amostra 9-Br2). A composição elementar acusa nitidamente o cobre (Cu), que faz supor a utilização de resinato de cobre, ou seja, de uma laca verde.	73
Figure I-4.01	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada em 1583 sobre a estrutura retabular (amostra R-O1). Análise semi-quantitativa que indica que a liga de ouro é pura.	74
Figure I-4.02	Exames ao MO e SEM das diferentes camadas constituindo um dos fundos azuis da estrutura (amostra R-B3), em particular do pigmento esmalte aplicado em 1583. A análise pontual por SEM-EDS reflecte bem a sua constituição: um vidro (Si) potássico (K) tingido com cobalto (Co) e contendo vestígios de níquel (Ni).	75

Figure I-5.01	Retábulo mor da Sé Velha de Coimbra. Pormenor dos nichos do terceiro registo e dos quatro santos patronos que albergam.	76
Figure I-5.02	Pormenores dos nichos vazios que albergam os santos patronos do retábulo mor da Sé Velha. Contrariamente aos painéis laterais que apresentam a imitação de um tecido de brocado, pintado em dois tons de rosa na época barroca, o painel central do fundo desses nichos não tem policromia. Ou deixou de ter, já que parece ter marcas de raspagem das camadas antigas sob a forma de vestígios da preparação branca entranhada nas fibras da madeira. Esses painéis não ficam à vista quando as esculturas estão expostas e portanto encostadas nos seus respectivos nichos.	77
Figure I-5.03	Pormenor do nicho vazio de S. Paulo, ao nível do terceiro registo do retábulo mor da Sé Velha. As camadas antigas parecem ter sido raspadas no painel central. É possível que esta intervenção tenha ocorrido em 1685, para atender à uma das cláusulas do contrato de policromia, a qual estipulava que o retábulo havia de “ser lavado até que fique em madeira”.	78
Figure I-5.04	Pormenor do nicho vazio que alberga o grupo escultórico de São Mateus, ao nível do primeiro registo do retábulo da Sé Velha. O duplo painel central do fundo deste nicho não tem policromia. As camadas antigas foram obviamente raspadas, em particular as correspondentes aos « brocados-aplicados justapostos» que constituíam o seu principal acabamento.	79
Figure I-5.05	Pormenor do reverso dos suportes dos quatro santos patronos do retábulo da Sé Velha. As marcas de ferramentas, de goiva (S. Paulo e S. Cosme) ou de enchó (S. Pedro e S. Damião), deixadas no trabalho de eliminação da medula e aligeiramento dos toros de madeira, parecem dever atribuir-se a dois escultores com práticas diferentes.	80
Figure I-5.06	Pormenor de quatro anjos da cúpula. É óbvio que dois deles, que levam os instrumentos da Paixão de Cristo – aquele com a coroa de espinho (Nº 220, em baixo à esquerda) e o outro com a lança da Crucificação (Nº 187, em baixo à direita) –, não são da mesma autoria que os dois restantes, cujos atributos estão perdidos (Nº 183 e 189, em cima). Somos de opinião que esses dois últimos são originais, ou pelo menos de factura mais antiga. O entalhe dos volumes e das pregas é simultaneamente mais complexo e mais sofisticado. Os traços morfológicos dos rostos parecem ter sido esculpidos com mais cuidado.	81
Figure I-8.01	Frente e verso do grupo escultórico de S. Lucas, entalhado cerca de 1500 para o retábulo mor da Sé Velha de Coimbra. Tanto a factura das personagens, como a essência da madeira utilizada (carvalho) indicam que este grupo é original.	82
Figure I-8.02	Frente e verso do grupo escultórico da Ressurreição, entalhado cerca de 1500 para o retábulo mor da Sé Velha de Coimbra. Tanto a factura das personagens, como a essência da madeira utilizada (carvalho) indicam que este grupo é original.	83
Figure I-8.03	Frente e verso da Natividade entalhada em 1899 aquando do restauro do retábulo mor da Sé Velha. Tanto a factura das personagens, como a essência da madeira utilizada (castanho) indicam logo que este grupo data de uma época diferente da do retábulo.	84
Figure I-8.04	Frente e verso do grupo escultórico de S. Marcos, entalhado em 1899 aquando do restauro do retábulo mor da Sé Velha. Tanto a factura das personagens, como a essência da madeira utilizada (castanho) indicam logo que este grupo data de uma época diferente da do retábulo.	85
Figure I-8.05	Frente e verso do grupo escultórico de S. João, restaurado em 1899 aquando da intervenção no retábulo mor da Sé Velha. Tanto a factura da águia, como a essência da madeira utilizada (castanho) indicam que este atributo de S. João foi restituído.	86
Figure I-8.06	Assunção no retábulo mor da Sé Velha. No conjunto dos anjos que rodeiam a Virgem, somente dois (vestidos de vermelho) são originais. Os outros seis foram refeitos em 1899.	87
Figure I-8.07	Pormenores de dois Anjos da Assunção da Virgem, no retábulo mor da Sé Velha. As suas formas, bem como a sua respectiva policromia, revelam os gostos de duas épocas diferentes. O primeiro (Nº 12-A1), cuja expressão é gótica, ostenta o esgrafitado típico da policromia de 1685. O segundo (Nº 12-A3), de factura muito mais recente, apresenta o douramento e a cor próprios do restauro de 1900.	88
Figure I-8.08	Pormenores de diferentes intervenções realizadas em 1899-1900, no retábulo mor da Sé Velha, ao nível dos elementos esculpidos da estrutura : fixação com parafusos de elementos decorativos e aplicação de um douramento a óleo numa das estrelas do fundo celestial. O mordente amarelo claro transborda sobre a camada azul.	89

Figure I-8.09	Difractograma da preparação aplicada sobre a Virgem da Natividade, em 1900.	90
Figure I-8.10	Difractograma da camada pictórica amarelo claro aplicada, em 1900, para dourar uma estrela da estrutura retabular (amostra R-E1).	90
Figure I-8.11	Estudo por SEM (imagens BSE) e SEM-EDS da camada pictórica amarelo claro aplicada, em 1900, para dourar uma estrela da estrutura retabular, numa técnica de douramento a óleo (amostra R-E1).	91
Figure I-8.12	Espectros EDS da folha de ouro aplicada em 1900, sobre as vestes da Virgem do grupo da Natividade (amostra 3-V3). Análises pontuais que demonstram que a liga de ouro contém prata (Ag) e cobre (Cu).	92
Figure I-8.13	Análise semi-quantitativa por SEM-EDS da folha de ouro aplicada em 1900 sobre as vestes da Virgem da Natividade (amostra 3-V3). A liga de ouro, que contém prata (Ag) e cobre (Cu), assemelha-se a um ouro de 19,5 quilates.	93
Figure I-8.14	Espectros EDS da folha de ouro aplicada, em 1900, sobre uma estrela do retábulo (zona superior do Primeiro Corpo - Amostra R-E1). Os resultados obtidos mostram que a liga de ouro contém prata (Ag) e cobre (Cu).	94
Figure I-8.15	Estudo semi-quantitativo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1900, sobre uma estrela do retábulo (zona superior do Primeiro Corpo - Amostra R-E1). As análises pontuais mostram que a liga de ouro contém prata (Ag) e cobre (Cu).	95
Figure I-8.16	Espectro FTIR da camada azul aplicada, em 1900, no nicho de S. Lucas (Amostra 2.Br2 camada 9). Os picos são característicos do azul da Prússia, do branco de chumbo e do aglutinante oleoso.	96
Figure I-8.17	Difractograma da camada com azul da Prússia que revestiu, em 1900, os fundos da estrutura retabular (amostra R-B3).	96
Figure I-8.18	Estudo qualitativo e semi-quantitativo por SEM-EDS da camada azul da Prússia que revestiu, em 1900, os fundos da estrutura retabular (amostra R-B1)	97
Figure I-8.19	Grupo do Evangelista S. Mateus, ao nível da predela do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra. Pormenor do retoque feito no manto de S. Mateus, em 1902.	98
Figure I-9.01	Primeiro Corpo do retábulo-mor da Sé Velha onde figura a Assunção. Estado de conservação e sujidade, em 1975. Foto José Pessoa (IJF/IMC), Classificador nº 233, Foto nº 14.	99
Figure I-9.02	Anapaula Abrantes examinando um dos grupos escultóricos da predela, durante o diagnóstico do retábulo, em 1975. Foto José Pessoa (IJF/IMC), Classificador nº 233, Foto nº 25.	99
Figure I-9.03	Limpeza a seco de poeiras, com escovas e aspiradores, em 1976. Tratamento efectuado por José Torrado (em cima) e Arménio Fontes. Foto José Pessoa (IJF/IMC), Classificador nº 233, Foto nº 235.	100
Figure I-9.04	Luísa Santos e Anapaula Abrantes procedendo à fixação da policromia do grupo escultórico de S. Mateus, em 1976. Foto José Pessoa (IJF/IMC), Classificador nº 236, Foto nº 307.	101
Figure I-9.05	Remoção dos excessos de cera-resina num dos grupos da predela, após o tratamento de fixação da policromia, em 1976. Foto José Pessoa (IJF/IMC), Classificador nº 238, Foto nº 355.	102
Figure I-9.06	Aspecto do retábulo mor após a intervenção de conservação (limpeza e fixação da policromia), em 1976. Foto José Pessoa (IJF/IMC), Classificador nº 238, Foto 365.	103
Figure I-9.07	Preparação da cera-resina que serviu à fixação das camadas pictóricas, tal como este adesivo era confeccionado no Departamento de Escultura policromada no Instituto de José de Figueiredo, por Anapaula Abrantes, a partir dos anos 70. Fotocópia da primeira página da receita transcrita por Gracelina Barros.	104
Figure I-9.08	Preparação da cera-resina (continuação). Fotocópia da segunda página da receita transcrita por Gracelina Barros.	105
Figure I-9.09	Espectros FTIR da cera-resina de 1976 (a vermelho), presente na amostra 9-4, e de uma mistura referência de cera-resina de 1997 (a azul).	106
Figure I-9.10	Amostra 2-L3 (túnica de S. Lucas). Camada superficial de um ornato de alcachofra, vista ao MO e analisada por FTIR. Resíduos de cera-resina de 1976.	106
Figure I-9.11	Amostra 10-6 (manto de S. Damião). Camada superficial de um florão quadrilobado vista ao MO e analisada por FTIR. Resíduos de cera-resina de 1976.	107
Figure I-9.12	Amostra 8-9 (manto de S. Paulo) Camada superficial de um ornato lacunar do debrum, vista ao MO e analisada por FTIR. Resíduos de cera-resina de 1976.	107
Figure I-9.13	Amostra 9-2 (manto de S. Paulo) Camada superficial de um ornato de alcachofra, vista ao MO e analisada por FTIR. Resíduos de cera-resina de 1976.	107

SEGUNDA PARTE

Figure II-1.01	Estratificação das diferentes camadas aplicadas sobre estrutura retabular em 1685, para obter os efeitos artísticos principais procurados: 1) encolagem do suporte em carvalho; 2a) primeira camada da preparação dupla em gesso; 2b) segunda camada da preparação dupla em gesso; 3) “ <i>assiette à dorer</i> ” ou bolo; 4) douramento brunido; 5) camada azul dos fundos, correspondendo aqui à aplicação do azul da Prússia, em 1900.	111
Figure II-2.01	Secagem das peles de luvas, após um último banho de curtimento com alúmen. As substâncias de curtume e o “nutrimento” (amarelo de ovo e farinha) concentram-se nas patas que serão aparadas e das quais se faz a cola.	112
Figure II-2.02	Pele aparada de uma pata de ovelha, após curtimento da pele (com alúmen).	112
Figure II-2.03	Espectro EDS de uma amostra de pele de luvas curtida com alúmen.	113
Figure II-2.04	Estudo ao MEB (BSE) de uma pele de luvas observada dos lados da flor e do carnal. Os glóbulos de farinha encontram-se no estado livre, particularmente numerosos na estrutura fibrosa da pele.	114
Figure II-2.05	Preparação da cola de pele de luvas a partir de aparas cortadas em tiras. (a/b) Cozedura a 100 °C até dissolução e redução do líquido a um terço. (c/d) Filtragem da cola. (e) Arrefecimento e recorte em tiras finas. (f) Secagem das placas sobre rede.	115
Figure II-2.06	Imagem SEM (SE) de uma gota de cola de pele de luvas. As partículas brancas disseminadas correspondem à Alumina que subsiste na substância orgânica. Aumento x200.	116
Figure II-2.07	Espectro EDS de uma amostra de pele de luvas curtida com alúmen.	117
Figure II-2.08	Espectro FTIR da cola de pele de luvas (Spectra-Tech IRμS – Cola seca moída com KBr – 128 varrimentos – 4000-600 cm ⁻¹ – resolução 4 cm ⁻¹).	117
Figure II-3.01	Camadas preparatórias barrocas aplicadas para o douramento brunido da estrutura retabular (amostra R-O1). a) Difractograma da primeira demão (cam 6a) da preparação dupla; b) difractograma da segunda demão (cam 6b) desta preparação.	118
Figure II-3.02	Camadas preparatórias barrocas aplicadas para a cor azul no espaço da Virgem, na extremidade da área luminosa que a envolve (amostra R-O1). a) Difractograma da primeira demão (cam 5) da preparação simples.	119
Figure II-3.03	Camadas preparatórias barrocas aplicadas para as carnações de S. Paulo (amostra 9-1). a) Difractograma da primeira demão (cam 1a) da preparação dupla; b) difractograma da segunda demão (cam 1b) desta preparação.	120
Figure II-3.04	Camadas preparatórias barrocas aplicadas para a peanha de S. Cosme (amostra 7-2). a) Difractograma da primeira demão (cam 1a) da preparação simples ou dupla (?); b) difractograma da segunda demão (cam 1b) desta preparação.	121
Figure II-3.05	Camadas preparatórias barrocas aplicadas para as carnações do soldado da direita (para o espectador), sentado no solo no grupo da Ressurreição (amostra 4-Sb 1). a) Difractograma da primeira demão (cam 5a) da preparação dupla; b) difractograma da segunda demão (cam 5b) desta preparação.	122
Figure II-4.1a	Macrofotografia de uma lacuna no douramento da estrutura retabular que permite ver a cor alaranjada do bolo.	123
Figure II-4.1b	Fotografia de uma lacuna no douramento do manto de S. Mateus, que permite ver a cor alaranjada do bolo.	124
Figure II-4.02	Estudo do bolo alaranjado por SEM-EDS dos cabelos de S. Cosme / grupo 7 do terceiro registo (amostra 7-3) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	125
Figure II-4.03	Estudo da demão <u>inferior</u> do bolo por SEM-EDS sobre a túnica de S. Pedro / grupo 8 do terceiro registo (amostra 8-4 bolo 1a) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	126
Figure II-4.04	Estudo da demão <u>superior</u> do bolo por SEM-EDS sobre a túnica de S. Pedro / grupo 8 do terceiro registo (amostra 8-4 bolo 1b) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	127

Figure II-4.05	Estudo da demão <u>inferior</u> do bolo por SEM-EDS sobre a peanha de S. Paulo / grupo 9 do terceiro registo (amostra 9-5 bolo 1a) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	128
Figure II-4.06	Estudo da demão <u>superior</u> do bolo por SEM-EDS sobre a peanha de S. Paulo / grupo 9 do terceiro registo (amostra 9-5 bolo 1b) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	129
Figure II-4.07	Estudo do bolo por SEM-EDS do manto do Cristo / grupo 4 da predela (amostra 4-C3) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	130
Figure II-4.08	Estudo do bolo por SEM-EDS do túmulo do Cristo / grupo 4 da predela (amostra 4-C6) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	131
Figure II-4.09	Estudo do bolo por SEM-EDS das carnações do soldado sentado à direita do observador / grupo 4 da predela (amostra 4-Sb1/B4) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	132
Figure II-4.10	Estudo do bolo por SEM-EDS das carnações de S. Mateus / grupo 1 da predela (amostra 1-M1) – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	133
Figure II-4.11	Estudo por DRX do bolo debaixo dos cabelos de S. Mateus (amostra 1-M2).	134
Figure II-4.12	Estudo por DRX do bolo debaixo das carnações de S. Paulo (amostra 9-1).	135
Figure II-4.13	Estudo por DRX do bolo debaixo da túnica de S. Pedro (amostra 8-6).	136
Figure II-4.14	Estudo por DRX do bolo e das partículas escuras da amostra precedente.	137
Figure II-4.15	Estudo por DRX dos grãos pretos do bolo aplicado sobre S. Pedro (amostra 8-6).	138
Figure II-4.16	Estudo por DRX do bolo debaixo do manto do Cristo Ressuscitado (amostra 4-C3).	139
Figure II-5.01	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a estrutura retabular (amostra R-O1). Análises pontuais e qualitativas, cujos espectros tendem a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	140
Figure II-5.02	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a estrutura retabular (amostra R-O1). Realização de várias análises pontuais, cuja abordagem semi-quantitativa tende a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	141
Figure II-5.03	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre uma estrela do Primeiro Corpo do retábulo (amostra R-E1). Análises pontuais e qualitativas, cujos espectros tendem a indicar que a liga de ouro contém uma proporção de prata e talvez também de cobre.	142
Figure II-5.04	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada da estela do Primeiro Corpo (amostra R-E1). Abordagem semi-quantitativa que indica que a liga de ouro contém uma proporção de prata e/ou de cobre.	143
Figure II-5.05	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a peanha da estátua de S. Cosme (amostra 7-2). Análises semi-quantitativas que tendem a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	144
Figure II-5.06	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a túnica da estátua de S. Cosme (amostra 7-4). A análise indica que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	145
Figure II-5.07	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre o manto da estátua de S. Cosme (amostra 7-5). A análise tende a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	146
Figure II-5.08	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre um ornamento da estátua de S. Cosme (amostra 7-7). A análise semi-quantitativa tende a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre e/ou de prata.	147
Figure II-5.09	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a túnica da estátua de S. Pedro (amostra 8-6). A liga de ouro é pura ou contém uma ínfima proporção de cobre.	148
Figure II-5.10	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a peanha da estátua de S. Paulo (amostra 9-5). As duas análises indicam que a liga de ouro é pura.	149
Figure II-5.11	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre o manto da estátua de S. Pedro (amostra 8-10a). A abordagem semi-quantitativa tende a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	150
Figure II-5.12	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre um ornamento da estátua de S. Pedro (amostra 8-10b). As análises semi-quantitativas indicam que a liga de ouro contém uma porção de cobre.	151

Figure II-5.13	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre o manto da estátua de S. Paulo (amostra 9-4). A análise tende a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	152
Figure II-5.14	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre um ornamento da estátua de S. Paulo (amostra 9-4). A análises tende a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre e/ou de prata.	153
Figure II-5.15	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a peanha da estatueta de S. Mateus (amostra 1-M6). A análise indica que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	154
Figure II-5.16	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a túnica da estatueta de S. Lucas (amostra 2-L2). A análise indica que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	155
Figure II-5.17	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre o manto da estatueta de S. Lucas (amostra 2-L3). A análise indica que a liga de ouro é pura.	156
Figure II-5.18	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre um ornamento da estatueta de S. Lucas (amostra 2-L3). A análise tende a indicar que a liga de ouro é pura.	157
Figure II-5.19	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre o manto da estatueta do Cristo Ressuscitado (amostra 4-C3). A análise indica que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	158
Figure II-5.20	Estudo por SEM-EDS da folha de ouro aplicada, em 1685, sobre a estátua média dum Apóstolo (manto do quarto Apóstolo - amostra 11-A4.2). A análise tende a indicar que a liga de ouro é pura ou que contém uma ínfima proporção de cobre.	159
Figure II-5.21	Difractograma do prateamento da armadura de um dos soldados da Ressurreição (amostra 4-Sh1). Este método de análise por DRX identifica bem a folha de prata.	160
Figure II-6.01	Fundo azul do nicho da Virgem da Assunção, entre os raios luminosos (amostra B-R4). Observação ao MO e SEM da camada de esmalte aplicados em 1685. O registo da cor ao MO mostra que, mesmo a um ligeiro aumento (x65), as partículas de vidro colorido, grosseiramente moídas, são facilmente identificadas pelo seu tamanho (> 30 µm) e pela sua cor, mesmo que não apresentem a mesma tinta, nem a mesma forma.	162
Figure II-6.02	Fundo azul do nicho da Virgem da Assunção, entre os raios luminosos (amostra B-R4). Aumento da camada de esmalte observada nos dois registos precedentes (Cf. Fig. II.6.01). Ao SEM, é mais fácil observar as fracturas concoidais de certas partículas de esmalte em modo electrões secundários (SE), esta técnica de exame acentuando o aspecto morfológico dos pigmentos e o seu relevo muito próprio.	163
Figure II-6.03	Fundo azul do nicho de S. Paulo (amostra 9-Br2). Exames ao MO e SEM (BSE) das diferentes camadas, em particular da do esmalte aplicado em 1685 e das duas camadas coloridas subjacentes ao esmalte, de um rosa pálido (camada 7) e de um azul claro (camada 8)	164
Figure II-6.04	Fundo azul do nicho de S. Paulo (amostra 9-Br2). Estudo por SEM-EDS da sub-camada rosa do esmalte – Espectro da composição elementar e análise semi-quantitativa.	165
Figure II-6.05	Fundo azul do nicho de S. Paulo (amostra 9-Br2). Exames ao MO e SEM da camada azul do esmalte – Estudo por SEM-EDS de um grão de esmalte (1) e análise semi-quantitativa.	166
Figure II-6.06	Fundo azul do nicho de S. Paulo (amostra 9-Br2). Exame ao MO e SEM da camada do azul de esmalte – Estudo por SEM-EDS de um grão de esmalte (2) e análise semi-quantitativa.	167
Figure II-6.07	Fundo azul do nicho de S. Paulo (amostra 9-Br2). Exame ao MO e SEM da camada do azul de esmalte – Estudo por SEM-EDS de um grão de esmalte (3) e análise semi-quantitativa.	168
Figure II-6.08	Fundo azul do nicho da Virgem da Assunção, na periferia da área luminosa que a envolve (amostra R-B1). Exames ao MO e SEM (BSE) das diferentes camadas, em particular da do esmalte aplicado em 1685 e da camada rosa subjacente (camada 6).	169
Figure II-6.09	Fundo azul do nicho da Virgem da Assunção, na periferia da área luminosa que a envolve (amostra R-B1). Estudo por SEM-EDS da sub-camada rosa do esmalte. Espectro e análise semi-quantitativa que sugerem a presença de materiais corantes com dominante vermelha, correspondentes essencialmente a compostos de chumbo e ferro.	170

Figure II-6.10	Fundo azul do nicho da Virgem da Assunção (amostra R-B1). Estudo da camada azul do esmalte por SEM-EDS – Espectros de partículas, que acusam diferentes composições, onde os valores em % de peso de K, Mg, Al, Fe e Co variam.	171
Figure II-6.11	Fundo azul do nicho dos quatro profetas, no registo da Virgem da Assunção (amostra R-Bleu1). Exames ao MO e SEM (BSE) das diferentes camadas, em particular da do azul de esmalte (camada 5) aplicado em 1685 e da camada subjacente do bolo (camada 4) correspondente a do douramento do retábulo.	172
Figure II-6.12	Fundo azul de um nicho dos quatro profetas, no registo da Virgem da Assunção (amostra R-Bleu1). Estudo por SEM-EDS da camada de azul de esmalte – Espectro da composição elementar de um grão (1) e análise semi-quantitativa.	173
Figure II-6.13	Fundo azul (amostra R-B3). Exames ao MO e SEM (BSE) das diferentes camadas, em particular da do azul de esmalte (camada 5) aplicado em 1685 e da camada subjacente do bolo (camada 4) correspondente a do douramento do retábulo.	174
Figure II-6.14	Retábulo mor da igreja do mosteiro beneditino de São Romão do Neiva. Este retábulo ocupava originalmente a abside da igreja do mosteiro de São Martinho, em Tibães, para a qual foi criado em 1664-1665. Traslado em 1760, foi objecto de obras e foi recoberto por uma nova policromia. Toda a estrutura retabular apresenta uma dicromia azul claro e ouro, que se não deve confundir com o revestimento original do séc. XVII, entretanto desaparecido	175
Figure II-7.01	Pormenor do grupo esculpido 1 da predela. Carnações de S. Mateus.	176
Figure II-7.02	Pormenor do grupo esculpido 1 da predela. Carnações do Anjo.	176
Figure II-7.03	Pormenor do grupo esculpido 4 da predela. Carnações do Cristo ressuscitado e dos soldados.	176
Figure II-7.04	Pormenor do grupo esculpido 2 da predela. Carnações do escravo que moe.	176
Figure II-7.05	Pormenor do friso. Carnações de uma figura.	176
Figure II-7.06	Pormenor da estátua de S. Cosme (7). Carnações do rosto.	177
Figure II-7.07	Pormenor da estátua de S. Damião (10). Carnações do rosto (Foto J. Pessoa/1975).	177
Figure II-7.08	Pormenor da estátua de S. Pedro (8). Carnações do rosto.	177
Figure II-7.09	Pormenor da estátua de S. Pedro (9). Carnações do rosto.	177
Figure II-7.10	Pormenor da Virgem da Assunção (12). Carnações do rosto.	178
Figure II-7.11	Pormenor do Apóstolo S. Tiago (11-A5). Carnações do rosto e das mãos.	178
Figure II-7.12	Pormenor de um Apóstolo (11-A12). Carnações do rosto.	178
Figure II-7.13	Pormenor do grupo do Calvário situado no sexto registo do retábulo – Carnações da Virgem Maria e de S. João que é possível comparar entre si, e confrontar, por outro lado, com as carnações do Cristo crucificado. A dúvida subsiste quanto à existência de uma intervenção posterior ou não sobre este último, dado a tonalidade geral da pele que evidencia uma cor ocre acentuada. Esta parece-se mais com o amarelecimento de um verniz do que com a coloração cerosa de um corpo moribundo. Foto José Pessoa (IMC).	179
Figure II-7.14	Amostra 1-A1 correspondente às carnações do Anjo do grupo de S. Mateus (predela) – Registos ao MO e SEM (imagens BSE e SE). A carnação dupla e o duplo polimento (intermédio e superficial), aqui postos em evidência, pretendem seguramente dar o efeito brilhante de carnações transfiguradas.	180
Figure II-7.15	Amostra 4-C1 correspondente às carnações do Cristo ressuscitado (Grupo 4 da predela) – Registos ao MO e SEM (imagens BSE e SE). A carnação dupla e o duplo polimento (intermédio e superficial), aqui postos em evidência, pretendem seguramente dar o efeito brilhante de carnações transfiguradas.	181
Figure II-7.16	Amostra 4-Sb1 correspondente às carnações do soldado adormecido à direita do espectador (Grupo 4 da predela). Registos ao MO e SEM (imagens BSE e SE). É a única amostra sobre a qual é possível visualizar uma camada muito fina de acabamento sobre as carnes para lhes dar um tom mais avermelhado. No lugar desta camada, a carnação subjacente é lisa e aparentemente polida.	182
Figure II-7.17	Amostra 9-1 correspondente às carnações de S. Paulo (Grupo 9 do terceiro registo) – Registos ao MO e SEM (imagens BSE e SE). O polimento é menos óbvio nessas carnações duplas. Mas é preciso contar com a qualidade da amostra (colhida atrás da mão, portanto numa zona menos acessível), com a moagem bastante grosseira dos compostos de chumbo, e finalmente com uma eventual alteração da superfície.	183
Figure II-7.18	Amostra R-C1 correspondente às carnações de uma personagem do friso (montante esquerdo do retábulo) – Registos ao MO e SEM (imagens BSE e SE) e teste de coloração específica com Verde Malaquite. Presença de uma camada superficial	184

	<p>muito fina de natureza distinta, contendo uma goma e agregações de branco de chumbo. As marcas grosseiras de pinceladas presentes nesta camada deixam supor que se trata antes de uma intervenção posterior.</p>	
Figure II-7.19	<p>Carnações de uma personagem do friso (montante esquerdo do retábulo) – Macrofotografia (x40) e tratamento de imagem que manifestam a presença de uma camada superficial grosseiramente estendida com trincha e que contém pequenos agregados de matéria sólida.</p>	185
Figure II-7.20a	<p>Espectro FTIR da camada das carnações da personagem do friso (amostra R-C1, cam. 3). Óleo e branco de chumbo.</p>	186
Figure II-7.20b	<p>Difractorograma das Carnações do Cristo Ressuscitado (4-C1) e de uma personagem do friso (R-C1). Mistura de branco de chumbo e vermelhão em proporções variáveis.</p>	187
Figure II-7.21	<p>Estátua de Santo Amaro, proveniente da igreja (hoje destruída) do Colégio de São Bento de Coimbra, esculpida por Cipriano da Cruz (1685) e policromada por Pascoal de Sousa (1692). Iluminações diferentes permitem ajuizar do aspecto mais ou menos lustroso das carnes.</p>	188
Figure II-7.22	<p>Estátua de S. Gregório-o-Grande, (da igreja de São Bento de Coimbra, hoje destruída), esculpida por Cipriano da Cruz (1685) e policromada por Pascoal de Sousa (1692). Iluminações diferentes permitem ajuizar do aspecto mais ou menos lustroso das carnes.</p>	188
Figure II-7.23	<p>Estátua de Santo Anselmo, (da igreja de São Bento de Coimbra, hoje destruída), esculpida por Cipriano da Cruz (1685) e policromada por Manuel Ferreira (1692). No contrato da policromia que chegou até nós, as carnações de Santo Anselmo foram exigidas “a pincel sobre polimento”.</p>	189
Figure II-7.24	<p>Estátua de S. Bento (da igreja de São Bento de Coimbra, hoje destruída). Escultor e pintor anónimos (séc. XVII). As carnações mates de S. Bento devem-se a uma repolicromia parcial do séc. XIX/XX. Esta figura de devoção continua de ser apresentada ao culto na igreja de Nossa-Senhora do Carmo, em Coimbra</p>	189
Figure II-7.25	<p>Estátua de Santo Ildefonso (da igreja de São Bento de Coimbra, hoje destruída), esculpida por Cipriano da Cruz (1685) e policromada por Manuel Ferreira (1692). Estados das carnações antes da sua limpeza, em 2003. A acumulação de fuligem e de cera não impedem ter uma leitura do aspecto satinado dessas carnações.</p>	189
Figure II-7.26	<p>Estátua de S. Francisca Romana (da igreja de São Bento de Coimbra, hoje destruída), esculpida por Cipriano da Cruz (1685) e policromada por Pascoal de Sousa (1692). Iluminações diferentes permitem ajuizar do aspecto mais ou menos lustroso das carnes e do impacto da iluminação sobre a leitura das fisionomias.</p>	190
Figure II-7.27	<p>Estátua de S. Gertrudes (da igreja de São Bento de Coimbra, hoje destruída), esculpida por Cipriano da Cruz (1685) e policromada por Pascoal de Sousa (1692). O aspecto das carnes é idêntico ao da estátua de S. Francisca Romana (Fig. II-7.20), com a qual esta forma um par.</p>	190
Figure II-7.28	<p>Estátua do Anjo Gabriel (da igreja de São Bento de Coimbra, hoje destruída), esculpida por Cipriano da Cruz (1684) e policromada por Pascoal de Sousa (1692). Tratamento bastante raro do rosto onde os olhos são verdes e o interior das pálpebras é mais rosa. O actual aspecto alterado das carnações não deixa adivinhar o grau de brilho que tinham originalmente.</p>	191
Figure II-7.29	<p>Estátua de uma Pietà, proveniente da igreja (hoje destruída) do Colégio de São Bento de Coimbra. Esculpida por Cipriano da Cruz (1684). Policromia atribuída a Manuel da Costa Pereira (A. Le Gac). Salientaremos a coloração vermelha mais intensa à volta dos olhos que aqui traduz a dor. O actual aspecto alterado das carnações não deixa adivinhar o grau de brilho que tinham originalmente.</p>	191
Figure II-7.30	<p>Escultura de S. Comba, proveniente da Sé Velha de Coimbra e hoje exposta na Sé Nova. As carnações foram refrescadas, seja por um repinte, seja pela aplicação de verniz ou óleo secativo,</p>	192
Figure II-7.31	<p>Virgem com o Menino, conservada no Museu de Aveiro. Estatueta de Malines (séc. XVI) / Policromia do séc. XVII atribuída a Manuel da Costa Pereira (A. Le Gac).</p>	193
Figure II-7.32	<p>Escultura de Nossa Senhora do Rosário, da ex-igreja das dominicanas de Aveiro (actualmente, Museu de Aveiro). Escultura e policromia anónimas do séc. XVII.</p>	193
Figure II-8.01	<p>Difractogramas das cores azuis do manto da Virgem da Assunção (12-V2 e 12-V3). Azurite, conjugada também com um preto de carbono amorfo para modificar o seu matiz.</p>	194

Figure II-8.02	Diffractogramas das cores verdes extraídas das túnicas de S. Pedro (8-4) e de S. Cosme (7-4), respectivamente. O azurite e o verdigris distinguem-nos.	195
Figure II-8.03	Diffractogramas da cor vermelha empregue no manto do Cristo Ressuscitado (4-C3) e no mármore do túmulo de Cristo (4-C6). Utilização de vermelhão.	196
Figure II-8.04	Diffractograma da cor laranja do manto de S. Mateus (1-M3). Mistura de mínio e de um pouco de vermelhão.	197
Figure II-8.05	Diffractograma da cor vermelha alaranjada do manto de S. Cosme (7-5). Mistura de vermelhão e de giz, e talvez de branco de chumbo também.	198
Figure II-8.06	Diffractograma da cor castanha dos cabelos de S. Cosme (7-3). Presença de pigmentos ocres e pretos (não detectados), associados talvez ao giz.	199
Figure II-8.07	Diffractogramas de adesivos de cor esbranquiçada (9-4) e laranja (2-L3) utilizados na fixação dos motivos em relevo dos brocados de aplicação. Adesivos compostos por branco de chumbo e mínio.	200
Figure II-8.08	Diffractograma da cor rosa do brocado pintado nos nichos de S. Paulo (9-Br2). Cor composta maioritariamente por branco de chumbo e contendo vermelhão.	201
Figure II-8.09	Policromia da Virgem – Manto azul com o motivo “anelado por trama” representando uma alcachofra.	202
Figure II-8.10	Policromia da Virgem – Motivo “anelado por trama” representando uma alcachofra e “bordado de aplicação”, aqui imitado com florões quadrilobados.	203
Figure II-8.11	Policromia da Virgem – Laca vermelha sobre o reverso do manto e engaste de pedrarias sobre os debruns.	204
Figure II-8.12	Policromia de S. Pedro – Motivo “anelado por trama” figurando uma pinha e “brocado de aplicação”.	205
Figure II-8.13	Policromia de S. Pedro – Túnica azul esverdeado com motivos “anelados por trama”. Reverso do manto com laca vermelha.	206
Figure II-8.14	Detalhe da policromia sobre a túnica de S. Pedro.	207
Figure II-8.15	Policromia de S. Paulo – Motivo “anelado por trama” representando uma alcachofra e “brocado de aplicação” sobre o manto.	208
Figure II-8.16	Policromia de S. Paulo – “Brocados de aplicação” sobre o manto e a túnica.	209
Figure II-8.17	Policromia de S. Cosme – Cabelos castanhos. Motivos “anelados por trama” de alcachofra sobre o manto.	210
Figure II-8.18	Policromia de S. Cosme – Detalhe do manto laranja e do estofado.	211
Figure II-8.19	Policromia de S. Cosme – Detalhe dos motivos “anelados por trama” sobre o manto.	212
Figure II-8.20	Policromia de S. Cosme – Detalhe dos motivos “anelados por trama” sobre o manto.	213
Figure II-8.21	Policromia de S. Damião – Detalhe dos “brocados aplicados” sobre o manto.	214
Figure II-8.22	Apóstolos – A policromia azul do quarto Apóstolo tem motivo “anelado por trama” e “brocados de aplicação” com florões lanceolados.	215
Figure II-8.23	Policromia do Cristo e do túmulo – Manto vermelho do Cristo com motivos “anelados por trama” e “brocados de aplicação”.	216
Figure II-8.24	Policromia do Evangelista S. João – Manto vermelho e túnica verde com motivos “anelados por trama”.	217
Figure II-8.25	Policromia do Evangelista S. Mateus – Manto laranja e túnica verde escura. Detalhes do estofado e do engaste de pedrarias (perdidas).	218
Figure II-8.26	Policromia do Evangelista S. Lucas – Manto vermelho e túnica verde com motivos “anelados por trama”.	219
Figure II-9.01	Receituário de Bernardo de Montón cuja edição original data de 1734. Edição de 1761 (Biblioteca Nacional de Lisboa/ S.A. 12.197 P).	220
Figure II-9.02	Primeira e última edições portuguesas conhecidas do receituário de B. de Montón: a) Edição de 1744 (BNL/ S.A. 17.359 P) ; b) Edição de 1856 (BNL/ S.A. 12.208 P).	221
Figure II-9.03	Receitas do receituário de B. de Montón correspondentes aos N ^{os} 199 (« <i>Composição para imitar bordados...</i> ») e 200 (« <i>Uzo desta composição</i> ») da edição portuguesa de 1744, reproduzidas nos N ^{os} 54 e 55 na edição de 1818 (BNL/ S.A. 19.961 P).	221
Figure II-9.04	<i>Cours de Chymie</i> de Pierre Thibaut cuja edição original data de 1667. a) Edição de 1674 (BNL/ S.A. 5424); b) Fornos (banhos de areia e banho-maria) e recipientes que figuram sobre a Gravura N ^o 3 desta obra.	222
Figure II-9.05	<i>Histoire générale des Drogues simples & composées</i> de Pierre Pomet cuja edição original data de 1695. Edição de 1735 (BNL/ S.A. 2796).	223

Figure II-9.06	Representações de zimbros no séc. XVII, extraídas da <i>Histoire générale des Drogues simples & composées</i> de Pomet (edição de 1735 - BNL): a) "Grand Genevre" ou zimbro comum (<i>Juniperus communis</i> L. da família dos Cupressaceae) - Gravura Nº 95 ; b) "Petit Genevre" ou zimbro cado, igualmente chamado de "oxycèdre" (<i>Juniperus oxycedrus</i> L.) - Gravura Nº 96.	224
Figure II-9.07	Substância à base de goma e à base de resina exsudadas de diferentes vegetais após incisão, e suas representações no séc. XVII, extraídas da <i>Histoire Générale des Drogues simples et composées</i> de Pomet (edição de 1735 - BNL) : a) "Lintisque", ou Lentisco (<i>Pistacia Lentiscus</i> L., da família das Anarcadiaceae) de onde se tira o betume - Gravura Nº 89 ; b) "Gomme Elemi" (da família das Burseraceae) - Gravura Nº 14 ; c) "Assa Foetida" (arbusto da família das Ferulaceae : <i>Laserpitium</i> ou então <i>Ferula assafoetida</i> L. por exemplo, da família das Apiaceae) de onde se retira a goma com o mesmo nome - Gravura Nº 9 ; d) "Sagapenum" (<i>Ferula persica</i> L., também da família das Apiaceae) de onde se retira a goma de pinheiro - Gravura Nº 14.	225
Figure II-9.08	Representação das abelhas e produtos da colmeia no séc.XVII : "Mouches à miel". Gravura Nº 46 extraída da <i>Histoire générale des Drogues simples & composées</i> de Pomet (edição de 1735 - BNL).	226
Figure II-9.09	Representação de coníferos no séc. XVII: "Terebenthe, Sapin & Pin". Gravura Nº 26 extraída da <i>Histoire générale des Drogues simples & composées</i> de Pomet (1735 - BNL).	226
Figure II-9.10	Primeiro Corpo do retábulo mor da Sé Velha de Coimbra. Podemos ver, da esquerda para a direita, e de baixo para cima: 1/ grupo de S. Mateus e o anjo – 2/ grupo de S. Lucas, com o boi e o escravo que moe pigmentos – 3/ Natividade – 4/ grupo da Ressurreição – 5/ grupo de S. João e a águia – 6/ grupo de S. Marcos com o leão – 7/ S. Cosme – 8/ S. Pedro – 9/ S. Paulo – 10/ S. Damião – 11/ grupo dos Apóstolos – 12/ grupo da Virgem da Assunção. Foto José Pessoa (IJF/IMC)	227
Figure II-9.11	Numeração dos Doze Apóstolos assistindo à Assunção da Virgem. Para este grupo compacto, disposto em três níveis, a maneira de os contar respeita a leitura ocidental da esquerda para a direita, e ascensional, de baixo para cima.	228
Figure II-9.12	Florões lanceolados com formas pontiagudas.	228
Figure II-9.13	Florões quadrilobados com formas arredondadas.	228
Figure II-9.14	Pasta de cor clara proveniente de um ornato de alcachofra. Estudo ao MO e por FTIR (amostra 2-L3 – Túnica de S. Lucas). Predominância da cera.	229
Figure II-9.15	Pasta de cor clara de um ornato de alcachofra, ao Estudo ao MO e por FTIR (amostra 2-L4 – Túnica de S. Lucas). Predominância da cera.	229
Figure II-9.16	Pasta de cor clara proveniente de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 4-C4 – Manto do Cristo Ressuscitado). Predominância da cera.	229
Figure II-9.17	Pasta translúcida de um ornato proveniente de pinha, estudado ao MO e por FTIR (amostra 8-8 cam.1a – Túnica de S. Pedro). Predominância da cera.	230
Figure II-9.18	Pasta de cor clara proveniente de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 8-9 – Manto de S. Pedro). Predominância da cera.	230
Figure II-9.19	Pasta de cor laranja proveniente de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 8-10 – Manto de S. Pedro). Predominância da cera.	230
Figure II-9.20	Pasta de cor clara de um ornato de alcachofra, estudado ao MO e por FTIR (amostra 9-2 – Manto de S. Paulo). Predominância da cera.	231
Figure II-9.21	Pasta de cor clara proveniente de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 9-3 – Manto de S. Paulo). Predominância da cera.	231
Figure II-9.22	Pasta de cor laranja proveniente de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 9-4 – Manto de S. Paulo). Predominância da cera.	231
Figure II-9.23	Pasta de cor castanha proveniente de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 10-5 – Manto de S. Damião). Predominância da cera.	232
Figure II-9.24	Pasta de cor castanha proveniente de um florão quadrilobado, estudado ao MO e por FTIR (amostra 10-6 – Manto de S. Damião). Predominância da cera.	232
Figure II-9.25	Pasta translúcida proveniente de um florão lanceolado, estudado ao MO e por FTIR (amostra 11-A4.5 – Manto do Apóstolo 4). Predominância da cera.	232
Figure II-9.26	Pasta de cor castanha proveniente de um florão quadrilobado, estudado ao MO e por FTIR (amostra 12-V1 – Manto da Virgem). Predominância da cera.	233
Figure II-9.27	a) Cronomatograma da pasta de cor clara proveniente de um galão de debrum, obtido por HTGC após trimetilsililação. A amostra (4-C4 – Manto do Cristo). A amostra, essencialmente constituída de cera, dá um sinal importante. A presença de triglicéridos não é posta em evidência. b) Cronomatograma da pasta de cor clara proveniente de um galão de debrum, após metanólise e trimetilsililação (4-C4 –	234

	Manto do Cristo). Os marcadores de substâncias gordas além das da cera (de que faz parte o ácido palmítico E16.0) são o glicerol e os diácidos (em particular o ácido azeláico D9).	
Figure II-9.28	a) Cronomatograma da pasta de cor clara proveniente de um florão, obtido por HTGC após trimetilsililação (12-V1 – Manto da Virgem). A amostra, constituída essencialmente de cera, dá um sinal importante. A presença de triglicéridos não é posta em evidência. b) Cronomatograma da pasta de cor clara proveniente de um florão, após metanólise e trimetilsililação (2-V1 – Manto da Virgem). Os marcadores de substâncias gordas além das da cera (de que faz parte o ácido palmítico E16.0) são o glicerol e os diácidos (em particular o ácido azeláico D9).	235
Figure II-9.29	Camada superior alaranjada de um ornato proveniente de pinha, estudado ao MO e por FTIR (amostra 8-8 cam.1b – Túnica de S. Pedro). Cera e óleo.	236
Figure II-9.30	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de um ornato de alcachofra, estudado ao MO e por FTIR (amostra 2-L3 – Túnica de S. Lucas). Predominância do óleo.	237
Figure II-9.31	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de um galão laranja de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 9-4 – Manto de S. Paulo). Óleo e cera.	237
Figure II-9.32	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 9-3 – Manto de S. Paulo). Óleo e cera.	237
Figure II-9.33	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de um galão laranja de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 8-10 – Manto de S. Pedro). Óleo e cera.	238
Figure II-9.34	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de debrum proveniente de pinha, estudado ao MO e por FTIR (amostra 8-8 cam.2 – Túnica de S. Pedro). Óleo e cera.	238
Figure II-9.35	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 10-5 – Manto de S. Damião). Predominância da cera.	238
Figure II-9.36	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de um florão quadrilobado, ao estudado ao MO e por FTIR (amostra 12-V1 – Manto da Virgem). Predominância da cera.	239
Figure II-9.37	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de um florão lanceolado, estudado ao MO e por FTIR (amostra 11-A4.5 – Manto do Apóstolo 4). Predominância da cera.	239
Figure II-9.38	Camada de “ <i>or de couleur</i> ” de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 4-C4 – Manto do Cristo Ressuscitado). Predominância da cera.	239
Figure II-9.39	Adesivo de cor esbranquiçada de um galão do debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 8-9 – Manto de S. Pedro). Predominância do aglutinante oleoso.	240
Figure II-9.40	Adesivo de cor esbranquiçada de um galão do debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 9-3 – Manto de S. Paulo). Predominância do aglutinante oleoso.	240
Figure II-9.41	Adesivo de cor esbranquiçada de um ornato de alcachofra, estudado ao MO e por FTIR (amostra 9-2 – Manto de S. Paulo). Predominância do aglutinante oleoso.	240
Figure II-9.42	Adesivo de cor esbranquiçada de um florão lanceolado, estudado ao MO e por FTIR (11-A4.5 – Manto do Apóstolo 4). Predominância do aglutinante oleoso.	241
Figure II-9.43	Adesivo de cor esbranquiçada de um galão do debrum, estudado por microfotografia e por FTIR (amostra 8-10 – Manto de S. Pedro). Predominância do aglutinante oleoso.	241
Figure II-9.44	Adesivo de cor alaranjada de um galão do debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 7-7 – Manto de S. Cosme). Predominância do aglutinante oleoso.	242
Figure II-9.45	Adesivo de cor alaranjada de um ornato de alcachofra, estudado ao MO e por FTIR (amostra 2-L4 – Túnica de S. Lucas). Predominância do aglutinante oleoso.	242
Figure II-9.46	Adesivo de cor alaranjada de um ornato de alcachofra, estudado ao MO e por FTIR (amostra 2-L3 – Túnica de S. Lucas). Predominância do aglutinante oleoso.	242
Figure II-9.47	Adesivo de cor laranja de um galão de debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 10-5 – Manto de S. Damião). Aglutinante oleoso contaminado pela cera.	243
Figure II-9.48	Adesivo de cor laranja de um florão quadrilobado, estudado ao MO e por FTIR (amostra 10-6 – Manto de S. Damião). Aglutinante oleoso contaminado pela cera.	243
Figure II-9.49	Adesivo cor-de-rosa de um cabochão outrora fixo no debrum, estudado ao MO e por FTIR (amostra 4-C5 – Manto do Cristo). Predominância do aglutinante oleoso.	243
Figure II-9.50	a) Cronomatograma do adesivo de um ornato de alcachofra, obtido por HTGC após trimetilsililação (amostra 2-L4 – Túnica de S. Lucas). A amostra dá um sinal fraco. Ela contém quase exclusivamente um óleo mais ou menos oxidado. Observamos bem as quantidades importantes dos ácidos, palmítico (E16:0) e esteárico (E18:0), sob a forma de ésteres de trimetilsililação. b) Cronomatograma do adesivo de um ornato de alcachofra, após metanólise e trimetilsililação (amostra 2-L4 – Túnica de S. Lucas). Os marcadores de substâncias gordas além das da cera (de que faz parte o ácido palmítico E16.0) são o glicerol e os diácidos (em particular o ácido azeláico D9).	244

Figure II-9.51	Pirograma da amostra 2-L4 – Oleo secativo não identificado e cera.	245
Figure II-9.52	Cromatogramas das amostras SFX-J2-2B e SXF-J1-A1 (duas figuras jesuítas), obtidos por HTGC (A e B), e após metanólise ácida e trimetilsililação (C e D).	246
Figure II-9.53	Brocatel anelado de ouro e prata – Séc. XVI – Espanha / Motivos de pinha (BASTOS, 1954, Est. XXXVI).	248
Figure II-9.54	Veludo cortado, anelado por trama de ouro laminado – c.1550 – Motivo de romã – Espanha / Itália? (Fundação Abbe-Stiftung).	248
Figure II-9.55	Pluvial da Sé Velha de Coimbra – séc. XVI (Museu Nacional de Machado de Castro, de Coimbra / N° Inventário 525 T).	249
Figure II-9.56	Pluvial da Sé Velha de Coimbra – séc. XVI (MNMC 525 T). Detalhes dos motivos vegetais anelados por trama de ouro laminado.	250
Figure II-9.57	Pluvial da Sé Velha de Coimbra – séc. XVI (MNMC 525 T). Detalhes dos motivos vegetais anelados por trama de ouro laminado. Brocado com três altos.	251
Figure II-9.58	Frontal de altar – séc. XVI (Museu Nacional de Machado de Castro, de Coimbra). Detalhes das bandas medianas e bordadas.	252
Figure II-9.59	Bandas medianas e bordadas da frente do altar do Convento da Mãe de Deus, em Lisboa (Museu Nacional de Arte Antiga – N° Inv. 539 Tec.).	253
Figure II-9.60	Retábulo de <i>Nossa Senhora do Pranto</i> (escultura João Afonso - séc. XV / policromia Manoel da Costa Pereira - 1686 [recoberta]). Vistas gerais.	254
Figure II-9.61	<i>Nossa Senhora do Pranto</i> (escultura João Afonso - séc. XV / policromia Manoel da Costa Pereira - 1686 [recoberta]). Relevos subjacentes.	255
Figure II-9.62	S. Comba (escultor anónimo - séc. XVII / pintor anónimo – Atribuição a Manoel da Costa Pereira por Le Gac). Vista geral e detalhe.	256
Figure II-9.63	S. Comba (pintor anónimo - Atribuição a Manoel da Costa Pereira por Le Gac). Detalhes do debrum no manto.	257
Figure II-9.64	Manto de S. Comba (a) e vestido da Pietá (b), que usam o mesmo motivo, adaptado ao volume das esculturas e colorido de acordo com a sua iconografia.	258
Figure II-9.65	Pietà (pintor anónimo – Atribuição a Manoel da Costa Pereira - ca. 1690). Vista parcial das vestes (ver o vestido vermelho da figura anterior [Fig. II-9.64]).	259
Figure II-9.66	Pietà (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia anónima – Atribuída a Manoel da Costa Pereira por Le Gac - ca. 1690). Vista geral e detalhe.	260
Figure II-9.67	Pietà (policromia anónima – Atribuída a Manoel da Costa Pereira por Le Gac - ca. 1690). Detalhes dos dois motivos de alcachofra do manto.	261
Figure II-9.68	Nossa Senhora da Conceição (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia Manuel Ferreira - 1691). Vistas gerais.	262
Figure II-9.69	Nossa Senhora da Conceição (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia Manuel Ferreira - 1691). Detalhes dos ornatos em relevo.	263
Figure II-9.70	Santo Anselmo (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia Manuel Ferreira - 1691). Vista geral e detalhe de um motivo de alcachofra do pluvial.	264
Figure II-9.71	Santo Ildefonso (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia Manuel Ferreira - 1691). Vista geral e detalhe de um motivo de alcachofra do pluvial.	265
Figure II-9.72	Santo Anselmo (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia Manuel Ferreira - 1691). Vista geral e detalhe dos ornamentos do pluvial.	266
Figure II-9.73	Santo Ildefonso (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia Manuel Ferreira - 1691). Vista geral e detalhe dos ornamentos do pluvial.	267
Figure II-9.74	Santo Ildefonso (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia Manuel Ferreira - 1691). Detalhe dos “anelados por trama” e “brocados de aplicação”.	268
Figure II-9.75	Santo Ildefonso (escultura Cipriano da Cruz - 1685 / policromia Manuel Ferreira - 1691). Detalhe dos “anelados por trama” e “brocados de aplicação”.	269
Figure II-9.76	Beato Luis de Gonzague (escultor anónimo - séc. XVII / pintor anónimo - 1688). Vista geral e detalhe do debrum da capinha.	270
Figure II-9.77	Beato Luis de Gonzague (pintor anónimo - 1688). Debrum em relevo aplicado sobre a capinha e a sotaina.	271
Figure II-9.78	Beato Stanislas Kotska (escultor anónimo - séc. XVII / pintor anónimo - 1688). Vista geral e detalhe do “anelado por trama” da sotaina.	272
Figure II-9.79	Beato Stanislas Kotska (pintor anónimo - 1688). Detalhes dos “brocados de aplicação” e pedrarias sobre o debrum da capinha.	273
Figure II-9.80	Arcanjo São Miguel (escultura Jean de Rouen - 1538 / policromia anónima – Atribuída a Manuel Ferreira por Le Gac). Vista geral e detalhes.	274
Figure II-9.81	Arcanjo São Miguel (escultura Jean de Rouen - 1538 / policromia anónima – Atribuída a Manuel Ferreira por Le Gac). Detalhes dos ornatos da capa.	275
Figure II-9.82	Santo António (escultor anónimo - séc. XVI / pintor anónimo – Atribuição a Manoel da Costa Pereira por Le Gac). Vista geral e detalhe do roquete.	276

Figure II-9.83	Santo António (pintor anónimo - Atribuição a Manoel da Costa Pereira por Le Gac). Detalhes (fotos de 1947 e 2003).	277
Figure II-9.84	Santo António (pintor anónimo - Atribuição a Manoel da Costa Pereira por Le Gac). Detalhes (fotos de 1947 e 2003).	278
Figure II-9.85	Santo António (pintor anónimo - Atribuição a Manoel da Costa Pereira por Le Gac). Detalhes dos ornatos da murça: motivos da pinha e do debrum.	279
Figure II-9.86	<i>Nossa Senhora da Luz</i> (escultor anónimo - séc. XV / pintor anónimo - ca. 1690). Vista geral e detalhes de uma alcachofra e do debrum do manto.	280
Figure II-9.87	<i>Nossa Senhora da Luz</i> (pintor anónimo - ca. 1690). Detalhes de uma alcachofra e do debrum do manto.	281
Figure II-9.88	Retábulo mor de Sertã (entalhadores António Gomes e Domingos Nunes - 1686 / pintor Francisco da Rocha - 1691). Vista geral e detalhes.	282
Figure II-9.89	Retábulo mor de Sertã (pintor Francisco da Rocha - 1691). Detalhe do tecido de brocado imitado sobre antigos fundos de nichos.	283
Figure II-9.90	Virgem com o Menino (atelier de Malines - séc. XVI / policromia anónima – Atribuída a Manoel da Costa Pereira por Le Gac). Vista geral e detalhe.	284
Figure II-9.91	Virgem com o Menino (atelier de Malines - séc. XVI / policromia anónima – Atribuída a Manoel da Costa Pereira por Le Gac). Detalhes do debrum com pedrarias.	285

CATÁLOGO DOS CORTES ESTRATIGRÁFICOS	287
--	-----

EXAMES & COLORAÇÕES ESPECÍFICAS	323
--	-----

ÍNDICE DOS QUADROS

Quadro I-2.01	Dimensões dos principais elementos do retábulo mor da Sé Velha.	40
Quadro I-3.01	Rácio gesso anidro/gesso bihidratado nas camadas preparatórias da policromia gótica.	69
Quadro I-3.02	Qualidade das ligas de ouro utilizadas em 1502.	71
Quadro I-4.01	Qualidade de uma liga de ouro utilizada em 1583.	93
Quadro I-8.01	Qualidade das ligas de ouro utilizadas em 1900, através da análise semi-quantitativa de folhas de ouro aplicadas na estrutura, imagens e ornatos do retábulo.	157
Quadro II-1.01	Excertos de contratos notariais redigidos no fim do séc. XVII / princípio do séc. XVIII, e contendo dados sobre as camadas preparatórias.	180
Quadro II-2.01	Excertos de contratos notariais das dioceses de Porto, Lamego e Viseu, redigidos no séc. XVIII, e contendo dados sobre a encolagem dos suportes ou sobre a qualidade da cola a utilizar.	199
Quadro II-2.02	Tipos de cola utilizados nas técnicas a têmpera e no douramento sobre madeira, do século XIV ao século XX.	207
Quadro II-2.03	Etapas que caracterizam a transformação de peles animais frescas em peles de luvas ou em pergaminho.	227
Quadro II-3.01	Rácio gesso anidro/gesso bihidratado nas camadas preparatórias da policromia barroca.	239
Quadro II-4.01	Materiais constitutivos das camadas de bolo utilizadas no douramento a têmpera, do século XIII ao século XVII.	258
Quadro II-4.02	Materiais constitutivos das camadas de bolo para o douramento a tempera, no séc. XVIII	260
Quadro II-5.01	Quadro comparativo dos dados fornecidos por Nunes, Pacheco e Félibien no século XVII com os fornecidos por Cennini no século XV, para dourar a água.	289
Quadro II-5.02	Peso do ouro utilizado na laminagem de folhas e rentabilidade superficial das folhas batidas, com base nalgumas fontes antigas.	294
Quadro II-5.03	Peso do ouro utilizado na laminagem de folhas e rentabilidade superficial das folhas batidas, com base em duas fontes dos séculos XIX e XX.	297
Quadro II-5.04	Qualidade das ligas de ouro utilizadas em 1685, através da análise semi-quantitativa de folhas de ouro aplicadas na estrutura, imagens e ornatos do retábulo.	301
Quadro II-7.01	Espessura das diferentes camadas das carnações, bolo inclusive.	371
Quadro II-8.01	Cores para a iluminura, de acordo com os tratados de Nunes e Pacheco	426
Quadro II-9.01	Excertos de contratos notariais dos séculos XVII e XVIII fazendo uma referência à realização de “brocados”, “alcachofras” e “bordaduras”, inclusive à aplicação de pedras nas bordaduras.	459
Quadro II-9.02	Edições espanholas do receituário de Bernardo MONTÓN.	479
Quadro II-9.03	Edições portuguesas do receituário de Bernardo DE MONTÓN	480
Quadro II-9.04	Confronto entre um excerto do tratado de André Félibien (pintura a fresco) e a interpretação que dela fez B. Montón em espanhol (nosso sublinhado para os acrescentos de Montón).	482
Quadro II-9.05	Evolução dos dados sobre o pez de Borgonha, nos séculos XVII e XVIII.	492
Quadro II-9.06	Terebintinas recenseadas por Lemery, em 1675.	498

Quadro II-9.07	Terebintinas recenseadas por Pomet, em 1695.	499
Quadro II-9.08	Produtos derivados do “galipot” ou “barra”, segundo Pomet (1695)	500
Quadro II-9.09	“Betume”	512
Quadro II-9.10	Cera para selos de chancelaria	516
Quadro II-9.11	Cera de lacrar cartas, ou “lacre”	519
Quadro II-9.12	Cera de modelar	523
Quadro II-9.13	Amostras dos ornatos colhidas no retábulo mor da Sé Velha	532
Quadro II-9.14	Amostras de ornatos patentes nas outras obras da diocese.	579

INTRODUCTION

Nous avons la chance d'avoir vu de nos propres yeux le *Verre d'absinthe* que Picasso a réalisé en 1914, en bronze et assorti d'une cuillère en argent ajouré, dont il a fait six exemplaires tous peints de manière différente (*Qu'est-ce que la sculpture moderne ?*, 1986, p. 32, fig. 26 ; *Picasso sculpteur*, 2000). Ces œuvres montrent clairement que la couleur perturbe singulièrement la définition de la forme. Parfois cela l'accentue, parfois cela la « casse » comme l'a montré le grand historien d'art actuel Werner Spies (*SPIES*, 2000, p. 85-87, fig. 36a-f). Par la suite, tout regard que nous avons porté sur la sculpture polychrome, quelle qu'en soit l'époque, n'a pu faire l'économie de ce que nous a enseigné la sculpture polychrome du XX^e siècle (*LE GAC*, 1987). Notre approche ne s'est jamais départie de l'articulation qui s'opère entre la forme et la couleur. Surtout quand la couleur produit des formes d'apparence tridimensionnelle en recourant à des effets d'optique, ou quand le peintre ne se contente plus d'une illusion de volumétrie, mais cherche lui-même à créer de véritables reliefs.

Dans le cadre de nos recherches sur les sculptures polychromes d'Art sacré, produites au Portugal à des époques anciennes, visibles dans des églises ou des musées, nous avons découvert que la polychromie d'un certain nombre d'entre elles présente des finitions particulières. Il s'agit d'ornements tridimensionnels appliqués sur les vêtements des personnages. S'il ne s'agissait que d'un détail, il modifie singulièrement la plastique des formes. Tout porte à croire que ces décors qui font une légère saillie sur les surfaces peintes ou dorées sont l'œuvre du polychromeur et non pas du sculpteur. Nous insistons sur le fait que l'épaisseur de ces éléments n'est pas due à l'élaboration proprement dite du support – en bois, en pierre ou en terre cuite – mais à une réalisation finale lors de la mise en peinture, pour reproduire l'effet tactile de certains tissus. Le modelé spécifique de ces reliefs vient seconder le modelé même des œuvres, et conduit nécessairement à ce que nous en ayons une nouvelle perception, où s'interpénètrent la matière et l'espace, où se conjuguent étroitement les volumes et les surfaces, la forme et la couleur, la texture et la brillance. Ces polychromies sont d'autant plus intéressantes à nos yeux qu'elles manifestent clairement ce que Paul Philippot a défendu comme étant l'unité indivisible de la Sculpture polychrome (*PHILIPPOT*, 1970).

Pour cette thèse, nous avons centré nos recherches sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, parce qu'il présente justement des décors en relief sur le fond des niches et la statuaire, et qu'il nous pose un problème de datation.

Quand on voit ce retable pour la première fois, on a l'assurance d'être devant un chef-d'œuvre du Gothique flamboyant et de son caractère sublime dans la compacité de l'espace dans lequel il

s'inscrit, la perfection des nombres que traduisent ses proportions, et la qualité du moindre détail. Il n'y a aucune faiblesse, nulle part. Ce retable constitue l'un des tout premiers exemples de l'intégration de l'art flamand au Portugal. Consacré à l'Assomption de la Vierge, il est particulièrement emblématique du diocèse de Coimbra et de son évêque D. Jorge de Almeida, qui en fit la commande à la fin du XVe siècle auprès de deux maîtres venus du Nord de l'Europe : le sculpteur Olivier de Gand et le peintre doreur Jean d'Ypres.

Véritable trésor national, conçu et réalisé entre 1498 et 1502, il fait toujours l'objet d'une grande admiration. Il est considéré par le Comte de Raczynski comme appartenant au « *plus pur style gothique* » (RACZYNSKI, 1846, p. 468 ; cit. REIS-SANTOS, [1957] 1997, p. 45, note 6). Albrecht Haupt le qualifie de « *prachtvoll* » et de « *prächtig* » (HAUPT, 1895, II, p. 66 ; cit. REIS-SANTOS, [1957] 1997, p. 45, note 9). José Pessanha le regarde comme « *une véritable merveille, l'un des exemples les plus notoires de la sculpture gothique existant dans la Péninsule* » (PESSANHA, 1918, p. 15). Reynaldo dos Santos le décrit comme « *une œuvre magistrale de sculpture, flamboyante dans la décoration, anguleuse dans les drapés, exubérante dans les gestes et attitudes, (...) littéralement couronnée d'or et de bleu* » (DOS SANTOS, [1924 ?], Vol. III, p. 244). Chicó et ses collaborateurs y voient « *le plus ancien de la série des retables du XVIe siècle* » formant « *un ensemble à la fois harmonieux et impressionnant par sa statuaire* » (CHICÓ *et al.*, 1948, p. 445), Vergílio Correia, un « *retable monumental, de près de 15 mètres de haut, imposant par sa magnificence et léger comme de la dentelle* » (CORREIA, 1953, p. 65), et Luís Reis-Santos, « *un chef-d'œuvre, le plus remarquable en son genre que l'on puisse admirer au Portugal* » (REIS-SANTOS, [1957] 1997, p. 43). Robert Smith déclare qu'il est à la fois « *le plus beau spécimen de la talha gothique au Portugal* » et « *annonciateur de la future talha baroque de "estilo nacional" par les éléments fantastiques qui en composent la frise* » (SMITH, 1962, p. 19-20). Fernando Grilo, enfin, considère cette « *œuvre hors pair* » comme celle constituant « *le nucléus le plus ancien et le plus important de la propagation de l'influence nordique dans l'art portugais* » (GRILO, 2000, p. 149).

Curieusement, ce chef-d'œuvre semble nous atteindre au travers des âges avec un léger trouble. D'où vient-il ? Une possible dissociation dans le temps entre surface et volume ? Pour nous, qui nous appuyons nécessairement sur l'histoire de l'art, nous ne pouvons oublier qu'il existe cette période critique du XIXe siècle, période qui par sa tendance à l'universalité n'a pas hésité à faire du pastiche et des adaptations de l'ancien. Notamment pour le style gothique — le Néo-gothique — qu'il a largement exploité, en créant un faux style qui aujourd'hui fait écran à la vision d'œuvres authentiques. C'est cette impression d'un gothique faussé qui nous trouble devant le retable majeur de la Sé Velha.

D'éminents historiens d'art du XXe siècle s'y sont intéressés, autant pour en étudier l'ensemble architectural que pour en approfondir le style et les auteurs. Si les recherches les plus récentes révèlent combien le retable a suscité d'intérêt sur le plan de la sculpture, ou sur la conjoncture religieuse, culturelle, politique et socio-économique qui a favorisé sa réalisation, aucun historien à notre connaissance n'a considéré de façon strictement technique et matérielle la « mise en couleur » de cette œuvre magistrale. Cette négligence s'explique entre autres par le fait qu'il s'agit là d'historiens d'art qui sont encore dans le concept de l'artiste créateur, privilégiant une approche noble et intellectuelle de l'art, d'où leur intérêt pour la forme et non pour ce qui leur paraît superficiel : la polychromie qu'ils ramènent à une dimension matérielle et artisanale, ces aspects du métier dont la Peinture a voulu se défaire depuis la Renaissance. Mais cette distinction entre artiste et artisan n'est pas un concept du Moyen Âge, puisque nous avons affaire à un binôme où les deux spécialistes appartenant à des guildes ou systèmes corporatistes étaient tous deux considérés comme des artisans. Ce n'est que plus tard que l'on parlera d'« Arts libéraux » et d'« Arts mécaniques ». Par ailleurs, l'esthétique néo-classique ayant érigé la Sculpture comme l'art de la forme pure, au XIXe siècle, elle a privilégié la sculpture blanche et fortement ancré cet aspect dans notre culture ; même si Quatremère de Quincy (1814 ; cit. SAUERLÄNDER, 2002, p. 30, note 15) et Courajod (1888) ont démontré que les sculptures d'Art sacré avaient été de tout temps achevées par l'application totale ou partielle de peinture. Il faut le dire, ce réflexe des historiens d'art a aussi largement été conditionné par la reproduction photographique en noir et blanc des œuvres du passé, et cela jusqu'à récemment. On s'est ainsi habitué à une vision monochrome des volumes. De nos jours, il faut encore faire un effort pour imaginer l'architecture et la sculpture polychromes dans l'Antiquité et à plus forte raison, les cathédrales peintes.

Il paraît urgent de prendre le problème à l'envers, d'aller de la surface au volume, du négligé à ce que l'on a cru principal, alors qu'ils sont indissociables. Car, par son intervention, le « maître peintre », qui vient en second dans l'ordre des opérations, contribue de manière décisive à la perception de la sculpture. Faute d'avoir accordé de l'importance à ce maître-là, au Portugal, il n'existe pas de cadre de référence pour établir la chronologie des polychromies. Notre souhait est de pouvoir contribuer à l'Histoire de la polychromie qui est à faire presque entièrement, en nous penchant ici sur une infime parcelle de cette histoire.

Dans le cadre de l'abside où il s'adosse depuis 1502, le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra semble être resté intact. Tout concourt à cette impression. La qualité scénographique de la chapelle met en valeur les parements du XIIe siècle de la construction romane et alimente la conviction d'être devant un ensemble tardo-médiéval. Autant les aspects formels que chromatiques du retable renvoient à l'esthétique du Gothique tardif. L'état de surface actuel traduit l'harmonie colorée prônée aux XVe et XVIe siècles où dominent l'or et le bleu. Les niches et la statuaire exhibent elles aussi, dans le rendu des étoffes, des applications en relief. Pourtant ces ornements nous

interrogent. De tels reliefs ne sont pas visibles à l'œil nu lorsque l'on se tient à quelques mètres de l'autel. Ils participent néanmoins, sans se distinguer, de l'effet majestueux d'une polychromie remarquable à laquelle continue d'être associé le nom du peintre flamand Jean d'Ypres. Mais vus de très près, leur épaisseur, leur forme et leur répartition ne correspondent pas à ce à quoi l'on devrait s'attendre s'il s'agissait de brocarts appliqués. Cette technique des brocarts appliqués est en effet l'une des plus réputées dans la production des retables brabançons entre 1450 et 1525 dans les anciens Pays-Bas méridionaux ; et de fait dans la Péninsule ibérique jusqu'en 1560. L'effet particulier du tissage des draps de velours au fond lamé or, très employé à cette époque, prenait la forme de minces reliefs fabriqués à part puis appliqués sur la ronde-bosse. D'où leur nom de « brocarts appliqués ». C'est le caractère trop fortement saillant des décors sur les sculptures du retable qui met en doute leur date d'origine. Cette épaisseur semble bien être un critère à suivre pour comprendre à quelle époque de tels ornements ont été produits.

Il existe des éléments de réponse dans les sources documentaires qui jalonnent la vie du retable depuis sa création jusqu'à nos jours, compilées depuis 1923 par Prudêncio Quintino Garcia et rediffusées par António de Vasconcelos en 1930. Par chance elles sont nombreuses et rendent compte des campagnes d'interventions menées au cours des siècles. Vasconcelos recense bien un nettoyage à la fin du XVI^e siècle, et des travaux de restauration au XIX^e siècle, mais plutôt d'ordre sculptural, pour souligner leur degré de convenance par rapport au maintien du retable des origines. Alors que José Manuel Suzano Louro divulgue en 1983 l'existence d'un contrat daté de 1684 pour une nouvelle polychromie, il ne mesure pas tout à fait l'importance de sa découverte. Il n'y voit qu'une « restauration » du XVII^e siècle. Or cette intervention, dont Francisco Pato de Macedo fait aussi la mention en 1988 sans s'y attarder, nous a semblé la cause d'une profonde transformation de l'œuvre gothique et de son « épiderme » à l'époque baroque. Mais ces différents auteurs, qui ont rassemblé les informations avant nous, n'ont pas questionné l'impact des interventions successives sur la surface de l'œuvre et sa perception. Quand bien même les petits décors en relief ne semblent qu'un détail, ce dernier est à la fois l'un des aspects les plus fragiles du processus d'ornementation – puisqu'il appartient à la strate ultime la plus exposée et la première à être abîmée –, et l'un des indices forts dans l'enquête de ce que le temps et les modifications successives auront pu engendrer selon les besoins du culte, les aléas de l'idéologie, les expressions artistiques en vigueur et les nécessités de la conservation. En compilant les archives à notre tour, nous avons donc considéré avec attention toutes les opérations et leurs conséquences justement sur cet état de surface du retable et ses finitions. Nous y avons ajouté les archives inédites de l'*Instituto de José de Figueiredo* à Lisbonne, sachant qu'il était dans les compétences de cette institution de répondre à toute sollicitation de conservation pour des œuvres nationales de première importance. Des suites de notre enquête, nous avons fait ressortir cinq moments clefs que nous rapporterons par ordre chronologique : la polychromie originale de 1502, suivie de quatre interventions réalisées en 1582-1583, en 1685, en 1899-1902 et en 1976. Nous

chercherons à les confirmer. Ils permettent de retrouver d'autres commanditaires que ceux de l'origine, plusieurs exécutants, et de comprendre la façon dont le retable nous est parvenu au XXI^e siècle.

L'intervention magistrale conduite en 1685 semble bien avoir introduit de grands changements matériels et esthétiques. Dans le contrat que signent alors l'évêque D. João de Mello et le peintre doreur Manoel da Costa Pereira, il est précisé que le retable majeur doit être décapé jusqu'au bois et nouvellement polychromé. Le contrat exige que cette nouvelle polychromie imite l'ancienne, respecte l'emplacement et les proportions d'or et de bleu tout en les refaisant, et que les décors réputés des vêtements des personnages imitent encore les tissus de brocart avec motifs d'« artichaut » et bordures en relief, ces ornements devant être faits en « *botume* ». La vision que nous avons aujourd'hui du retable semble donc directement influencée par ce nouveau revêtement du XVII^e siècle. Nous formulons l'hypothèse que les décors saillants observés correspondent à cette intervention et qu'ils imitent en effet deux cents ans plus tard les brocarts de l'époque gothique. En tenant compte bien sûr des changements de sensibilité, l'imitation ne pouvant jamais être totalement fidèle sur un laps de temps aussi long. Notre enquête nous ayant appris qu'il faut aussi compter avec des interventions plus tardives, susceptibles d'avoir nuancé ou modifié la proposition de 1685, il nous a paru essentiel de les prendre en considération pour apprécier combien ces trois cents années supplémentaires avaient conditionné les apparences et joué elles aussi dans la perception actuelle des effets de surface. Dans notre travail de thèse, nous nous préoccupons donc de réinsérer ce que l'on voit dans son juste contexte historique.

Nous avons adopté comme premier axe de recherche la compréhension de l'évolution matérielle du retable au cours des cinq cents ans de son histoire, pour en faire la critique d'authenticité.

Le problème de la critique d'authenticité est d'autant plus complexe que, à l'inverse de la Peinture sur un support bidimensionnel, la Sculpture polychrome appartient sans aucun doute à l'une des typologies les plus remaniées au cours des siècles. Les nombreuses modifications caractérisent bien l'état de conservation dans lequel la plupart des sculptures polychromes d'Art sacré sont arrivées jusqu'à nous. Supports de croyances et d'invocations, les formes autant que les couleurs témoignent de valeurs changeantes : dogmes et dimensions spirituelles, affirmations du goût, enrichissement du pays, facteurs idéologiques, auxquels s'ajoute bien souvent le souci de réparer la matière pour rendre les œuvres « décentes » (terme ancien employé pour signifier qu'on les a renouvelées et rendues conformes au culte). En effet, les nombreux saillants de ces œuvres s'usent et s'abîment. Leurs remaniements engendrent ainsi des structures complexes qui ont de profondes répercussions sur l'apparence des images. Aussi est-ce à partir des différentes propositions décoratives que les sculptures ont reçues, et de leur interprétation, qu'il est possible de comprendre leur évolution et d'en refaire l'histoire. Leurs transformations nous obligent chaque fois à nous interroger sur ce que l'on voit et sur ce que cela veut dire. La Vierge en Majesté *du Museu Nacional de Arte Antiga* de Lisbonne, que nous avons étudiée et appris à regarder (LE GAC,

2003), montre justement la difficulté qu'il y a à porter ce jugement critique puisqu'elle compte onze interventions successives, d'inégales ampleurs et d'inégales épaisseurs. Il faut tenter de s'appuyer sur des niveaux d'enduit ou de vernissage, toujours témoins de nouvelles interventions, pour établir une chronologie ; de même qu'à une autre échelle sur un chantier archéologique, les différentes couches de terrain mises à découvert et leur changement permettent la datation. A la différence que, en Sculpture polychrome, une même époque peut comporter un nombre variable de couches d'une partie à l'autre de l'œuvre. Cela peut aller d'une simple couche colorée, à une carnation qui comporte quatre couches (par exemple la préparation, une couche d'impression au blanc de plomb, une première carnation polie et une carnation finale) ou une dorure qui n'en aurait que trois par exemple (la préparation, une couche de bol et la feuille d'or). Il s'agit là d'établir, à une échelle microscopique, une mesure du temps. Rappelons que l'interprétation qu'exige l'ensemble de la stratigraphie va rarement de soi. Sur la Vierge en Majesté, les opérations touchant le support ont été l'occasion de s'interroger sur leur raison d'être, de se demander comment désigner les mises en couleur qui ont été appliquées. Elles nous ont conduits à apporter des précisions lexicales : ce que nous entendons et reconnaissons aujourd'hui comme une polychromie originale, une repolychromie, un rafraîchissement, un repeint, une réintégration chromatique. En tenant compte de la relation consubstantielle forme-couleur, et sans perdre de vue la qualité et l'expression du support, nous avons aussi précisé ce qu'est une amputation, une réparation, une reconstitution et une restitution formelle, une restauration, ou encore une opération stricte de conservation suivant les paramètres actuellement défendus dans la discipline de la Conservation-Restauration.

Ayant acquis ces compétences par l'expérience, nous les avons appliquées au retable majeur de Coimbra. Devant les bouleversements matériels et perceptifs qu'il a connus, nous nous sommes donnés quatre objectifs :

- Reconstituer l'histoire du retable
- Comprendre les intentions des commanditaires aux différentes époques de mise en couleur
- Établir sur cette base le statut de chaque intervention et la conscience esthétique qu'elle développe au cours de l'histoire, partant, l'évolution du principe de restauration. Rappelons que Louro ne voit en 1685 qu'une « restauration ». Il faut bien s'entendre sur le vocabulaire. Est-ce bien une restauration ? ou bien n'est-ce qu'une imitation (comme semble l'indiquer le contrat), avec tout ce que ce mot comporte d'ambiguïté ? Est-ce possible deux cents ans après, alors que la sensibilité a forcément changé, sans compter que les œuvres d'art sont porteuses d'esthétique mais également d'idéologie ? Dans ce sens, quel est l'impact de la Contre-Réforme sur les choix que fait l'évêque d'alors ?
- Retrouver le cadre scénographique au moment des grandes campagnes d'intervention, parce qu'il est susceptible d'influer sur la perception de l'œuvre, celle-ci ayant toujours été maintenue *in situ*.

Pour cerner ces aspects, nous avons adopté la méthodologie suivante :

Nous avons repris systématiquement le contenu des archives qui retracent le parcours du retable pour essayer de comprendre ce qui a motivé chaque intervention, son étendue, ce qu'elle dit ou ne dit pas sur les matériaux et techniques employées.

Nous avons aussi examiné plusieurs photographies de la Sé Velha et du retable, publiées en diverses occasions, notamment par Vasconcelos en 1930 dans sa monographie sur la cathédrale et par la *Direcção Geral dos Monumentos Nacionais*, qui leur consacre son bulletin en 1962. La photographie la plus ancienne date de 1871 et celles du XXe siècle documentent le retable à neuf reprises (1818, 1948, 1957, 1962, 1975, 1976, 1988, 1997, 2000). Nous verrons comment ces documents visuels nous aident à comprendre l'évolution de l'œuvre et la manière comme elle pouvait être perçue dans l'enceinte dans laquelle elle est restée intégrée.

Par ailleurs, nous avons observé le retable *in situ* et fait un certain nombre de prélèvements des différentes surfaces colorées, en cherchant à caractériser les matériaux en présence, à repérer aussi précisément que possible les différentes couches qui se succèdent sur le support et à les interpréter. Cela n'est possible qu'en prélevant les couches en profondeur jusqu'au bois, de façon à pouvoir visualiser l'ordre chronologique des strates et déduire leur nature (mises en couleur partielles ou totales, retouches, couches de protection, voire restes de consolidant, etc.). Œuvre d'art mais aussi témoin de l'histoire, le retable est le document par excellence de l'activité des hommes qui en ont eu la charge pour l'adapter aux nécessités du culte et à la mode de leur temps. Par ses matériaux mêmes, et avec les vestiges qu'il porte, il est donc une source d'investigation fondamentale. L'intérêt de l'échantillonnage est aussi de pouvoir croiser les résultats matériels avec les documents qui nous sont parvenus pour vérifier leur correspondance.

Enfin et surtout, nous avons cherché à reconnaître avec le plus de précision possible, dans l'ensemble des couches picturales, les strates qui correspondent à la polychromie de 1685, étant donnée l'importance que nous lui avons accordée dans notre sujet d'étude avec l'idée de démontrer que cette polychromie est baroque. Le Portugal en effet se distingue par un corpus baroque d'une étonnante richesse, ce qui rejoint là une forme de sensibilité qu'on pourrait dire « nationale », qui mérite encore d'être approfondie après ce qu'en a dévoilé Natália Marinho Ferreira Alves (1989) et les études menées au cours du projet POLICROMIA (AA.VV. 2004).

Notre second axe de recherche s'intéresse précisément au revêtement de 1685, parce que c'est la dernière « peau » de la sculpture, celle qui comporte les ornements en relief, celle qui a provoqué en nous dès le début des hésitations sur l'authenticité de ce que l'on voit. Les ornements ont à ce point une valeur unique dans l'expression décorative que l'on pourrait être tenté de se limiter à leur étude, à leur caractère à la fois très menu et très concret qui manifeste indubitablement une variante des brocards appliqués ou d'autres procédés de mise en œuvre. Mais les couches picturales qui leur tiennent lieu de support et forment avec eux un tout indissociable, ne coïncident pas non

plus avec l'époque de la taille du retable et de sa statuaire. Comme elles semblent pourtant se confondre avec le revêtement original, l'objectif est bien d'approfondir cette remise au goût du jour d'un support plus ancien, en élargissant la problématique du décor de surface à un ensemble cohérent de couches appliquées à la même date, au profit d'une vision d'ensemble. Cette nouvelle polychromie a soulevé, à elle seule, un certain nombre de problématiques, à commencer par des questions matérielles et techniques :

- Alors que la nouvelle polychromie doit être refaite entièrement à partir du bois, peut-on mettre en évidence l'opération préalable de l'encollage du support?
- Quelle est la nature des couches d'apprêt ? Correspondent-elles bien à un enduit double comme le recommandent les traités de la Péninsule ibérique ?
- Puisque le peintre doreur Manoel da Costa Pereira devait faire de l'« *or bruni* », quelle assiette à dorer a-t-il employé ? Le bol d'Arménie est-il toujours un produit d'importation au XVIIIe siècle ? Les peintres doreurs en font-ils toujours usage à cette époque ? Quelle importance attachaient-ils à la couleur du bol ?
- Quelle est la pureté des feuilles d'or battu qui servent dans les travaux de dorure ? Et la provenance du minerai, sachant qu'en 1685 l'or n'a pas encore été découvert au Minas Gerais au Brésil ?
- Sachant que le commanditaire exigeait du « *smalt à l'huile* » et un aspect « *bruni* », quelles techniques devaient y être employées ?
- Et pour des « *carnations polies* »?
- Quels sont les outils dont disposaient les peintres pour transposer sur des pièces en ronde-bosse des modèles inspirés de tissus ?
- Quelle était la palette disponible ? Les peintres cherchaient-ils à multiplier les effets chromatiques ?
- De quels matériaux sont faits les ornements ?
- Avec quels outils ?
- Leur confection qui doit être faite en « *botume* » correspond-elle à une recette particulière ?
- Comment ont-ils été fixés ?

Les réponses à ces questions devraient permettre de s'assurer qu'on est bien dans un esprit baroque.

Devant une polychromie bleue et or et des ornements renvoyant au goût gothique alors qu'ils sont faits deux cents ans plus tard, et devant cet hybride avec le problème de savoir comment le nommer, nous nous sommes posés des questions d'ordre stylistique :

- Etant donné que le commanditaire veut faire de « l'ancien », la polychromie avec ses ornements est-elle unique en son genre ? Ou a-t-elle servi de modèle pour la réalisation d'autres retables ?

- Alors que le commanditaire demande que les tissus de brocarts doivent comporter des motifs d'« *artichaut* » et des « *bordures* », et que ceux-là soient « *surélevés* », est-il possible de retrouver les types d'étoffes et d'orfrois qui correspondent à ces références ?
- Existe-t-il d'autres documents notariés qui sollicitent des décors en relief ? Et si c'est le cas, en quels termes le font-ils ?
- Est-il possible de circonscrire dans le temps ce type d'effets décoratifs et voir s'il correspond à une mode ? Le diocèse de Coimbra pouvait-il constituer un espace de commande caractéristique, ou privilégiant du moins une certaine esthétique à un moment donné ?

Deux questions quant à l'attribution des décors se sont aussi posées à nous. De tels décors en relief revêtent une importance certaine dans la plastique des formes et le jeu de la lumière sur les surfaces. Parce qu'ils relèvent de la volumétrie — même petite —, ils renvoient à la sculpture, au modelage ou au moulage, en tout cas à un type d'ouvrage qui n'est pas d'abord regardé comme étant de la compétence du peintre-doreur. L'ornementation en relief relève en effet d'un domaine qui outrepassa à première vue le pictural et le « bidimensionnel » pour créer un élément saillant.

- Qui a réalisé les ornements en relief ? Le peintre chargé de la polychromie ou bien un artisan spécialisé, tel un sculpteur ou un mouleur ?
- Au vu de la forme particulière qu'ont les décors, peuvent-ils constituer une signature d'atelier ?

Les réponses à ces questions sont importantes car les polychromies présentent justement l'avantage de montrer qu'il existe une séparation entre les sculpteurs et les peintres, alors que cette séparation n'a pas toujours été évidente à d'autres périodes de l'Histoire et dans d'autres régions d'Europe. Nous défendons que le retable majeur de la Sé Velha doit être abordé sans perdre de vue l'entité indivisible qu'il représente, en tant qu'objet « composite » constitué d'un support et d'un revêtement pictural, ce dernier étant le résultat de plusieurs intervenants.

Pour essayer de répondre à toutes ces questions, nous avons mené simultanément plusieurs recherches :

Nous avons attaché une attention toute particulière au contrat rédigé en 1684 pour la nouvelle polychromie du retable majeur de la Sé Velha, comme source écrite et historique authentique, on ne peut plus appropriée à notre sujet. Le vocabulaire qu'il contient est par excellence le cahier des charges de l'ouvrage à faire.

C'est en raison de ce type d'écrits que nous avons fait leur place à d'autres contrats portugais de la même époque, ayant les mêmes visées techniques et donc susceptibles de nous apporter des éléments complémentaires. Nous y avons cherché non seulement les desiderata de commanditaires se rapprochant de celui de l'évêque D. João de Mello, ou bien, de façon plus générale, les types de matériaux à employer, les effets artistiques exigés, et d'éventuels aspects iconographiques à

respecter, mais aussi le nom du peintre Manoel da Costa Pereira. Car sachant les ornemanistes et imagiers nomades à l'époque baroque, d'après l'étude très complète de Natália Marinho Ferreira Alves (1989), nous supposons qu'il pouvait en être de même pour les peintres-doreurs. Aussi avons-nous tenu compte de toutes les écritures notariées concernant la mise en couleur de retables qui, aux XVIIe et XVIIIe siècles et dans la moitié nord du pays, touchent notamment aux diocèses de Coimbra, Porto, Lamego, Viseu et à la région de Traz-os-Montes ; et cela grâce aux travaux considérables de dépouillement, relecture, et compilation qu'ont faits plusieurs ecclésiastes et historiens au cours des dernières décennies. L'existence d'un second document signé par Manoel da Costa Pereira en 1686, et faisant référence à son intervention dans la Sé Velha, a permis notamment de faire des comparaisons dans les commandes reçues.

Notre approche technique nous demandait par ailleurs de consulter des sources différentes. Dans une recherche en Sculpture polychrome, l'idéal serait de trouver des sources qui lui soient pleinement consacrées, en articulant la problématique de la taille du support avec celle de son revêtement ; c'est-à-dire qui envisagent cette création comme un tout indivisible, tout en faisant sa part à chacune des deux expressions artistiques. Ce type de traité n'existe pas. La conciliation des deux problématiques apparaît de manière épisodique ou fragmentaire dans des traités dont l'ambition a été de se consacrer à la Peinture, qui était l'apanage des arts libéraux. En conséquence, nous nous sommes particulièrement occupés de l'aspect pictural de l'œuvre. Nous avons pris en compte les traités, les réceptaires et les dictionnaires.

Pour rechercher systématiquement tous les aspects matériels et techniques qui nous ont interrogés, et en particulier des savoir-faire qui semblent totalement perdus, nous sommes partis du principe de ne rien négliger de la littérature technique du XVIIe siècle. Dans celle à laquelle nous pouvions avoir accès, nous avons privilégié les traités de la péninsule ibérique, celui de Philippe Nunes – *Arte da Pintura. Symmetria, e Perspectiva* – publié chez Craesbeck en 1615, et celui de Francisco Pacheco – *Arte de la Pintura* – donné à l'impression en 1649. Nunes s'impose en sa qualité d'auteur portugais, et son traité, dans les pratiques qu'il retranscrit. Nunes s'impose aussi parce que son ouvrage restera le seul à servir de référence pour le Portugal du début du XVIIe siècle jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, au point d'avoir donné lieu à une seconde édition en 1767. Pacheco est fondamental en ce qu'il est l'autre auteur de la Péninsule ibérique à la même époque. Ces compilations offrent l'avantage de donner pour l'Espagne le point de vue du pays limitrophe à celui de notre étude. Le traité de Pacheco présente en outre l'intérêt d'articuler théorie et savoirs techniques, ces derniers étant retransmis avec grande rigueur. Cette rigueur vient souvent éclairer le texte très approximatif de Nunes, alors que leur confrontation montre que leurs prescriptions reposent sur des bases souvent semblables. Nous n'oublierons pas que, lorsque Nunes rédige son ouvrage, le Portugal se trouve sous domination espagnole depuis déjà trente-cinq ans. Cette

situation politique autant que territoriale est une raison de plus de faire ce rapprochement, où les procédés qu'enseigne Nunes ne sont peut-être pas dépourvus d'influence.

Nous avons aussi recherché des informations dans la littérature technique d'autres aires géographiques. En nous appuyant sur le *manuscrit* de Théodore Turquet de Mayerne – *Pictoria, Sculptoria, Tinctoria & quæ subalternarum artium* – rédigé de 1620 à 1646, sur le recueil de Pierre Lebrun – *Recueil des Essais des Merveilles de la Peinture* – écrit en 1635, et le traité d'André Félibien – *Des principes de l'architecture, de la sculpture, de la peinture et des autres arts qui en dépendent. Avec un dictionnaire des termes propres à chacun de ces arts* – paru en 1676. Ils ont notre faveur en raison de leur culture et de l'emploi de la langue française, la terminologie des prescriptions faisant immédiatement sens dans notre langue maternelle. Nous insisterons sur les apports de Turquet de Mayerne, particulièrement utile dans certains chapitres. Cet auteur s'est révélé d'un grand appui, notamment à l'heure d'aborder la question des pigments bleus, ainsi que celle des liants qui servent à les appliquer comme couche picturale. Quand nous mettons Félibien en exergue, nous ciblons là encore un auteur du XVII^e siècle ; avec sans conteste la possibilité, sur un nouveau territoire de l'Europe de l'Ouest, d'éclairer des manières de faire et la mise en œuvre de peintures et de sculptures dignes de ce nom. Félibien est d'autant plus important qu'il est le premier à associer un dictionnaire à son ouvrage.

Si nous mentionnons ces trois auteurs, nous le faisons avec la conscience que l'approche de la Sculpture polychrome a souvent été scindée en savoirs de l'Europe du Nord et de l'Europe du Sud, alors que notre consultation du traité de l'académicien français montre que cette frontière est certainement plus ténue à l'époque qui nous intéresse.

Nous ne nous sommes pas restreints à la littérature d'une seule époque, sachant que bon nombre de techniques s'enracinent dans des savoirs plus anciens et donc des époques antérieures. D'où l'intérêt de remonter au moins jusqu'au X^e siècle, pour rechercher l'existence éventuelle de vecteurs communs dans les périodes qui marquent justement le retable majeur. La mention d'auteurs tels que Cennini ([1437], 1991), de Vinci ([1478-1518], 1987) ou Vasari ([1550], 1954 et 1996), installe la perception que les savoirs du XVII^e siècle sont les fruits d'un héritage et de traditions déjà consignées en Italie, en tout cas en ce qui concerne des pratiques dans cette région méditerranéenne qui touche notre étude. Nous pressentions par ailleurs que la question des matières premières voisine probablement celle de notre aire géographique. Cette attention nous a permis de prendre en compte, dans une autre dimension géopolitique cette fois, les questions de provenance d'autres matériaux liés ceux-là aux empires espagnol et portugais.

Nous avons aussi recouru à des ouvrages encyclopédiques pour la richesse de leurs propos : le *Dictionnaire Universel de Commerce*, de Savary des Bruslons, aux éditions de 1723 et 1750, l'*Histoire générale des Drogues simples & composées* de Pierre Pomet, paru en 1695, ou encore l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, dont les nombreux volumes ont commencé à paraître à

partir de 1751. Quand nous avons choisi Savary des Bruslons, quoique son texte soit daté du XVIII^e siècle, nous n'avons pas oublié que sa publication était posthume. Son ouvrage présente l'intérêt, par l'information et les registres des Douanes, d'être une compilation systématique des produits accessibles en France au XVIII^e siècle. Nous avons consulté Pomet pour les mêmes raisons, lui en tant que Droguiste qui mettait les matières premières à disposition de particuliers. C'est de surcroît le seul à nous alerter sur la fraude dont ces ingrédients pouvaient faire l'objet. Ce qui nous a bien sûr intéressés puisque nous n'avons eu de cesse de vouloir comprendre la nature réelle des substances employées dans la polychromie du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra. Sa vigilance éveille la nôtre aujourd'hui. Quant à l'*Encyclopédie*, nous l'avons consulté pour affiner certains procédés technologiques, dont le travail du batteur d'or, si bien documenté. La rédaction de ces ouvrages en France, à la fin du XVIII^e siècle et au XIX^e siècle, n'a rendu que plus flagrante leur inexistence au Portugal à ces époques. C'est pourquoi nous avons attaché le plus grand intérêt au *Dicionário de Comércio*, une traduction en langue portugaise du dictionnaire de Savary des Bruslons qu'a faite Jacquerie de Sales après 1761, et qui est restée manuscrite.

Nous n'avons pas négligé les réceptaires, car ce type d'ouvrage offre des formules diverses même s'il n'en donne pas les fondements. Avec cette difficulté d'ailleurs d'ignorer souvent l'origine des formules recopiées dans ces ouvrages de compilations. Formulant l'hypothèse que les ornements à l'étude pouvaient être en cire et contenir aussi de la résine, voire de l'huile, d'après l'aspect visuel jaunâtre, translucide et satiné des pâtes, nous avons compilé toutes les formules approchantes que nous avons pu trouvées, quel qu'ait été leur usage dans les Arts mécaniques. En ne nous limitant pas à l'art de la céroplastique, nous souhaitions vérifier à quel point l'une ou l'autre recette pourrait coïncider avec la production des applications. À la découverte d'une recette traitant de la fabrication en cire-résine d'ornements en relief, dans le réceptaire de Bernardo Montón – *Secretos de las Artes Liberales y Mecanicas* – publié à Madrid en 1734 puis à Lisbonne (traduit en Portugais) en 1744, nous avons décidé de lui faire une place particulière. Au Portugal, nous ne trouvons pas trace de ce réceptaire dans les analyses critiques des sources. Seule Natália Marinho Ferreira Alves s'y réfère en 1989, dans sa thèse de doctorat, en raison de la précision que présentait l'une de ses formules pour imiter la pierre aventurine et d'y trouver là une première référence qui en rapporte le détail. Nous nous sommes vus dans la même situation, puisque c'est la seule recette que nous ayons trouvée relative à la fabrication d'ornements tridimensionnels, pour des applications décoratives. Pour mieux en comprendre les enjeux, nous avons restitué cette source dans son contexte et évalué la viabilité de la reconstitution de la formule.

Nous avons consulté des dictionnaires, pour être au plus près des termes et de leur signification dans les langues dans lesquelles nous les avons trouvés, et traduire les sources qui figurent dans notre thèse. Spécifions d'ores et déjà que, les contrats portugais relatifs à la commande de la polychromie des retables en désignant les maîtres responsables sous le terme de « *pintor* »

(« peintre »), nous avons gardé la traduction littérale – le peintre – ; bien que les professionnels en conservation-restauration de Sculpture polychrome se soient accordés sur le terme de « polychromeur » pour désigner le domaine de compétence de ceux qui procèdent au revêtement des retables, et les distinguer de ceux qui font de la peinture de chevalet. Au Portugal, cette distinction n'est sensible que lorsque les archives parlent de « *pintores de tempera* » (« peintres de temperas », cantonnés à la mise en couleur d'ouvrages en ronde-bosse) et de « *pintores de óleo* » (« peintres d'huiles », spécialistes de la *grande Peinture*), comme nous l'avions déjà démontré en abordant les œuvres baroques et polychromées du frère Cipriano da Cruz (LE GAC & ALCOFORADO, 2003). Aussi, la question même de l'emploi des mots dans chacune des langues et leur passage au Français nous ont-ils sensibilisés aux questions de terminologie et au fait que leurs nuances puissent être un gage de savoirs spécifiques. Des mots approchants peuvent désigner des réalités de nature très différente, de même que, à l'inverse, différents vocables – substantifs ou verbes –, propres au phénomène de régionalisme, peuvent désigner un même élément ou une même action. A travers notre recherche, nous avons souhaité clarifier autant que possible cette dimension en ayant conscience de l'instabilité des langues et de leur caractère évolutif. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes aidés des dictionnaires contemporains des sources consultées quand cela était possible, mais aussi des dictionnaires plus anciens ou plus récents suivant les besoins. Parmi ces ouvrages, rappelons le dictionnaire par lequel Félibien a achevé son traité (1676), et citons ici le *Dictionnaire Universel* de Furetière (1690), ainsi que le *Dictionnaire des Arts et des Sciences* de Thomas Corneille (le premier, en 1694, à promouvoir la définition systématique des vocables dans les deux domaines qu'il s'est proposé d'explorer, si pertinents pour notre travail) ; et parallèlement, compte tenu de leur caractère pionnier et de leur rigueur, le *Diccionario de la lengua castellana* de la *Real Académia Española* (paru en 1726) et le *Diccionario da Lingua Portuguesa*, de Francisco Moraes da Silva (paru en 1789). Ces supports nous aideront à montrer les difficultés et les limites d'interprétation que pose toute source documentaire quelle qu'elle soit.

Nous avons fait une centaine de prélèvements sur la structure portante du retable et les statues qu'il contient, afin d'apprécier la stratigraphie des couches picturales de 1685, la façon de les étendre, leur épaisseur et la qualité de broyage des matières solides, leur état de surface, la façon comme les ornements y prennent place et leurs matériaux constitutifs. Étant donné le caractère destructeur de l'échantillonnage dans la matière même du retable, les prélèvements ne devraient pas être supérieurs à 0,5 mm³. Toutefois, dans le cas particulier des ornements en relief accusant une forte épaisseur, nous avons cherché à ce que la matière prélevée ne s'en tienne pas seulement au seul décor, mais expose aussi les surfaces colorées sur lesquelles l'ornement est fixé jusqu'à sa mise en couleur finale. Ce n'est qu'à cette condition que nous pouvions comprendre la technologie appliquée qui leur a donné naissance et en a parachevé l'expression.

Nous avons donc étudié, quand cela était possible, la nature de chaque couche, la technique d'exécution et sa fonction au sein du système pictural. Chaque couche étant le fruit et le réceptacle de savoir-faire plus ou moins anciens, quelquefois de secrets d'atelier bien gardés, nous avons tenté de les élucider. En confrontant de nouveau la réalité matérielle des strates avec les traités de la même époque, nous avons cherché à mesurer jusqu'à quel point les pratiques observées correspondent à une technologie appliquée propre à la période concernée, ou si elles s'en sont affranchies : soit comme pratiques personnalisées, soit à cause d'enjeux divers, économiques ou logistiques par exemple qui ont conduit à de nouvelles manières de faire. En vue d'une analyse artistique et esthétique, et dans la mesure de nos moyens, nous avons cherché à apprécier les aspects, la texture et les caractéristiques optiques (luminosité et degré de brillance) des différentes couches. Ils pouvaient nous renseigner sur les intentions décoratives, iconographiques et esthétiques des commanditaires, et nous aider à montrer en quoi les choix opérés révèlent toujours une certaine idéologie, qu'elle soit politique ou religieuse

Pour ce faire, nous avons recouru à plusieurs méthodes d'examen et d'analyse comptant identifier la plupart des matériaux organiques et inorganiques employés, conscients néanmoins, à ce stade de la recherche, d'un certain nombre de limites touchant les résines et les liants à cause des interventions réalisées en 1900 et en 1976. L'obtention des résultats et leur interprétation n'auraient pu avoir lieu sans la collaboration et l'apport de nombreux spécialistes des techniques analytiques, travaillant dans des institutions qui s'occupent directement du patrimoine culturel ou dans des laboratoires dont les recherches sont orientées sur la caractérisation des matériaux anciens

Parmi les méthodes d'examen, nous avons retenu :

- la photographie en lumière directe, in situ, pour documenter tous les aspects artistiques, techniques ou conservatifs observés.
- la macrophotographie in situ, pour obtenir des images plus grandes que nature d'éléments de détail.
- la microphotographie de quelques prélèvements, pour documenter surtout les échantillons dans le sens longitudinal, en montrant principalement la couleur, la texture et la brillance, ainsi que l'état des couches supérieure et inférieure de chaque structure stratifiée.
- la microscopie stéréoscopique, ou loupe binoculaire (LB), à partir des prélèvements, pour établir de façon préliminaire la stratigraphie dans chaque zone à étudier et la couleur des strates en présence, jusqu'à un grossissement de 40x.
- la microscopie optique (MO) en lumière réfléchie, pour établir de façon précise la superposition des couches picturales, leur épaisseur et leur régularité, connaître l'aspect morphologique de chaque strate et faire une première identification des matières colorantes les plus évidentes.

Cet examen a été réalisé avec l'équipement du *Departamento de Estudo dos Materiais* de

l'Instituto Português de Conservação e Restauro / Instituto dos Museus e da Conservação
(DEM – IPCR/IMC)

- la microscopie optique (MO) dans l'ultraviolet (UV), pour observer les phénomènes de fluorescence propre à certains matériaux sous cette radiation, en particulier des liants suivant leur famille chimique.

Cet examen a été réalisé avec l'équipement du *Departamento de Conservação e Restauro* de la *Faculdade de Ciências e Tecnologia*, de l'*Universidade Nova de Lisboa* (DCR – FCT-UNL)

- la microscopie électronique à balayage (MEB), pour visualiser les coupes transversales d'échantillons ou la matière brute sans inclusion sous résine, à très fort grossissement (jusqu'à 5000x), en partant des registres d'images en mode électrons rétrodiffusés (BSE – *Back Scattered Electrons*, en Anglais) donnant le contraste chimique des couches et la répartition spatiale des particules de matière, ainsi que des registres d'image en mode électrons secondaires (SE – *Secondary Electrons*, en Anglais) rendant les caractéristiques topographiques des échantillons et la morphologie des pigments inorganiques. Les matériaux organiques présents dans les couches, constitués d'un squelette hydrogénocarboné (carbone et hydrogène) présentent quant à eux l'avantage d'être constitués d'éléments légers qui permettent de les visualiser sous la forme de plages uniformes très sombres à cause de leur très faible poids atomique. L'imagerie au MEB nous permet d'observer les différentes couches de peinture, précisément à cause du contraste chimique que présentent les différents éléments atomiques qui composent chacune d'elles.

Cette étude a été faite avec la collaboration de Isabel Nogueira et Sónia Eugénico, du *Laboratório de Microscopia Electrónica* de l'*Instituto de Ciências e Engenharia de Materiais e Superfícies*, associé à l'*Instituto Superior Técnico* de Lisbonne (LME de l'ICEMS/IST).

Parmi les méthodes d'analyse, nous avons retenu :

- La diffractométrie de rayons X (DRX) comme technique analytique non destructive (tout au moins sur les échantillons prélevés), qui permet l'identification et la détermination semi-quantitative des composés cristallins, appelés « phases », présents dans les échantillons solides.

Cette étude a été faite avec la collaboration de Maria José Vinagre, du DEM – IPCR/IMC, à Lisbonne.

- La microscopie électronique à balayage (MEB) couplée à la spectroscopie de rayons X à dispersion d'énergie (EDS – *Energy Dispersive Spectroscopy*, en Anglais) pour analyser la composition élémentaire des strates, sur des aires de quelques μm^2 , ou de particules de matériau inorganique, à partir d'analyses ponctuelles.

Comme les précédents examens réalisés au MEB, les études qualitatives et semi-quantitatives faites au MEB-EDS ont été faites en collaboration avec Isabel Nogueira et Sónia Eugénico du LME de l'ICEMS/IST.

- La spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier (IRTF ou FT-IR – *Fourier Transform Infrared spectrometry* en Anglais), comme technique d'analyse structurale fonctionnelle, pour caractériser les fonctions chimiques de produits organiques, inorganiques, cristallisés ou amorphes. Nous l'avons utilisée pour caractériser 1) des substances organiques, en particulier les liants de quelques couches picturales et les matériaux constitutifs des ornements en relief, ainsi que l'adhésif provenant d'une ancienne intervention de conservation ; 2) des matières inorganiques – charges ou pigments –, tel que le pigment bleu employé dans l'intervention du XIX^e siècle.

Cette étude a été faite en collaboration avec Isabel Ribeiro e José Carlos Frade du DEM – l'IPCR/IMC.

L'analyse en spectrométrie infrarouge de la colle de gants a été faite avec la collaboration de Márcia Vilarigues, du DCR – FCT-UNL.

- La chromatographie en phase gazeuse (CG ou GC – *Gas-Chromatography*, en Anglais) en tant que méthode de séparation des constituants moléculaires d'un mélange organique, étant donné qu'elle est bien adaptée à l'étude des matériaux anciens constituant les œuvres, dont les décors tridimensionnels, surtout lorsqu'on prévoit que le matériel à étudier est à base de cire, de résine et/ou d'huile.
- En couplage avec la chromatographie gazeuse, la spectrométrie de masse (CG/SM, ou GC-MS – *Gas-Chromatography with Mass Spectrometry*, en Anglais) a été utilisée comme méthode d'analyse structurale des molécules organiques. Cette méthode apporte des informations sur la structure moléculaire de chaque composant sortant de la colonne, permettant ainsi son identification.

Ces études conjointes GC-MS ont été faites en collaboration avec Jean Bleton et Sung Voduy, du Laboratoire d'Études des Techniques et Instruments d'Analyse Moléculaire (LETIAM) de l'Institut Universitaire Technologique d'Orsay, (Université Paris-Sud - XI).

- La chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse, par pyrolyse en présence d'un réactif alcalin, soit la technique d'hydrolyse et méthylation assistée thermiquement, (THM-GCMS - *Thermally assisted Hydrolysis and Methylation Gas-Chromatography with Mass Spectrometry*, en Anglais), pour tenter d'identifier des huiles. Cette étude a été faite en collaboration avec José Carlos Frade du DEM – l'IPCR/IMC.
- La chromatographie liquide à haute performance (CLHP, ou HPLC – *High Performance Liquid Chromatography*, en Anglais), couplé à un spectrophotomètre à barrettes de diodes (DAD - *Diodes Array Detector*, en Anglais) pour des analyses en fluorescence et dans le

visible (UV-Vis), pour tenter d'identifier le ou les colorants employés dans les glacis rouges appliqués sur les sculptures.

Cette étude a été faite en collaboration avec Cristina Costa et Ana Manhita du *Departamento de Química* de l'*Universidade de Évora* (DQ – UE).

- La méthode PIXE, associée à l'accélérateur de particules AGLAE, pour tenter d'identifier les éléments traces des feuilles d'or, dans le but de localiser la provenance du minerai à chaque époque d'utilisation d'alliage d'or dans les dorures du retable.

Cette étude a été faite en collaboration avec Filomena Guerra, du Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France, à Paris (C2RMF).

Nous avons fait par ailleurs une étude de la polychromie en comparant ce que nous observons sur les statues du retable majeur de la Sé Velha avec une douzaine d'œuvres produites ou polychromées à la fin du XVII^e siècle et appartenant au diocèse de Coimbra. Ces œuvres portent toutes des décors saillants répondant à une même grammaire ornementale, dont l'épaisseur et l'effet tactile offrent de grandes analogies avec ceux qui nous intriguent sur le retable. Ce corpus présente par ailleurs un double intérêt : certaines œuvres, dont le support est de style gothique, sont elles aussi d'une facture antérieure à la polychromie baroque qui les recouvre aujourd'hui ; d'autres, sculptées et polychromées simultanément dans le dernier quart du XVII^e siècle, donnent au support et aux finitions de surface une profonde unité stylistique. Nous y retrouvons la problématique du statut des polychromies telle qu'elle s'est posée dans le premier axe de notre recherche. Pour choisir ce corpus, nous nous sommes appuyés sur notre étude préliminaire réalisée dans le cadre du projet POLICROMIA (1999-2002), dans laquelle nous avons recensé une cinquantaine de sculptures provenant de plusieurs diocèses, dont les revêtements baroques sont justement agrémentés d'applications en relief (LE GAC, 2004). Ces applications contribuant à rendre des tissus de brocarts festonnés, nous les avons désignées de « bouclé par la trame » et « broderie d'application » selon leur emplacement sur les vêtements des statues, empruntant ces termes au vocabulaire textile de l'époque. D'autant que la mise en œuvre de ces motifs est bien différente de celle des « brocarts-appliqués » gothiques. Dans le présent travail, nous verrons que cette terminologie continue d'être pertinente.

Nous ne retenons en principe que des œuvres qui portaient des applications. Si nous en avons aussi retenu qui n'en portent pas, c'est à titre exceptionnel quand elles se rattachent directement aux premières par les ensembles qu'elles formaient avec elles.

D'un point de vue matériel et technique, nous avons limité l'échantillonnage des douze œuvres du diocèse aux applications en relief qui en parachèvent l'expression artistique.

Puisque la manière de transposer plastiquement des tissus de brocarts se repose au moment du remaniement de la polychromie du retable majeur de la Sé Velha, au XVII^e siècle, nous nous

sommes aussi focalisés sur les nouvelles imitations de tissus. Une partie de notre enquête a consisté à déterminer quels modèles textiles avaient pu servir à la confection des nouveaux brocards, et à interroger, à travers leur transposition en polychromie, le degré de vraisemblance que recherchaient les peintres-doreurs.

Cette articulation entre les deux axes de notre recherche devrait nous permettre d'acquérir des informations inédites et capitales quant à chaque programme artistique que le retable a reçus. Elle devrait favoriser la confrontation des effets plastiques, d'influence brabançonne, de la polychromie de Jean d'Ypres et ceux, portugais, de la polychromie de Manoel da Costa Pereira, pour évaluer à quel point les seconds se sont inspirés des premiers. La question qui se pose inévitablement est de savoir si les ornements en relief produits au Portugal à l'époque baroque sont ou non une réminiscence des ornements produits quelque deux cents ans plus tôt en Europe.

Enfin la comparaison du retable avec une douzaine d'œuvres produites dans le même contexte spatio-temporel et religieux devrait nous donner une vision plus large d'une technologie artistique méconnue et la possibilité peut-être, pour le Portugal, de mieux cerner un jalon de l'histoire de la Polychromie.

Nous avons organisé notre thèse en deux parties.

La Première Partie est consacrée à la critique d'authenticité du retable. Elle est divisée en neuf chapitres :

Le premier chapitre présentera l'espace dans lequel le retable a été érigé, son commanditaire et ses auteurs. En rapportant les qualités de l'espace construit, ce chapitre permettra de comprendre leur interaction ou leur impact sur la perception du mobilier au moment de sa genèse.

Le second chapitre abordera la description du retable en reprenant celle de Pato de Macedo, pour comprendre l'organisation des principaux thèmes iconographiques, leur importance sur la lecture de l'œuvre tout entière et la possible influence des ateliers bruxellois sur la sculpture de certains éléments de la composition. En essayant de retrouver l'articulation organique que l'œuvre avait avec les éléments environnants, la structure qui l'abritait, mais aussi les autres statues auxquelles elle pouvait être associée pour former un ensemble rhétorique, nous pourrions mettre en évidence le constat de certains manques.

Le troisième chapitre abordera le retable lors de sa création, ce que nous avons retrouvé des vestiges de la polychromie originale et ce qu'ils permettent de reconstituer de cette proposition artistique achevée au cours de l'année 1502.

Le quatrième chapitre abordera l'opération de nettoyage exigée en 1582-1583 et les enjeux de cette intervention.

Le cinquième chapitre permettra de présenter la nouvelle polychromie de 1685 et sa raison d'être.

Le sixième chapitre explorera de nouvelles données sur l'espace scénique conçu avant 1692 et qui donnait une vision baroque de l'ensemble de l'abside. Cherchant à remettre cette création dans son contexte, nous montrerons aussi ce que nous avons pu développer quant à son attribution.

Le septième chapitre reprendra une description de l'abside faite vers 1721. Celle-ci présente l'intérêt de montrer comment le retable était perçu à cette date et comment un certain nombre de changements sont survenus depuis lors, interagissant sur les aspects iconographiques et esthétiques du mobilier.

Le huitième chapitre sera consacré à la restauration du XIXe siècle qui touche autant à la cathédrale qu'au retable. Nous nous focaliserons surtout sur les travaux dont la finalité était d'éliminer des éléments de l'enceinte où le retable est resté exposé et comment ces décisions prises jouent encore aujourd'hui sur l'appréciation visuelle que l'on en a. Nous ferons une première approche de la restauration même du retable datant de 1899-1902 et des ajouts dont il a bénéficié. Nous montrerons surtout l'impact des restitutions sur le programme iconographique et l'impact de la restauration des fonds bleus sur la vision d'ensemble.

Le neuvième chapitre relatera le traitement de conservation mené en 1976, ses avantages et ses inconvénients, et les conséquences qu'il a eues sur la perception des rapports chromatiques du retable, sur la matérialité même des couches picturales.

Les chapitres consacrés aux interventions (chapitres III, IV, V, VIII et IX) ont été traités selon la structure suivante :

- La mention et l'analyse des sources (documents juridiques, éléments de contrats ou financements retrouvés) sur lesquelles l'intervention se fonde.
- L'examen de ses composantes, de ses objectifs, de son étendue, ainsi que les moyens en temps et en matériel pour la mener à bien.
- La nature de chaque intervention, déduite de recoupements entre archives et /ou preuves matérielles. En rendant compte par le vocabulaire de son statut – polychromie originale, nettoyage et rafraîchissement, repolychromie totale, restauration et rechampis, conservation curative –, notre but est d'affirmer le grand souci que présente la Conservation-Restauration de comprendre l'histoire et les messages que véhiculent ces objets artistiques qu'elle regarde aujourd'hui comme patrimoine culturel – héritage à transmettre –, et d'en affiner la connaissance pour les décisions de sauvegarde à prendre.
- Les implications culturelles et sociales que l'intervention a eues dans le contexte religieux du retable, en nous demandant quelles pratiques et quelles attitudes humaines caractéristiques de leur époque les avaient motivées.
- La comparaison avec d'autres éléments de la même époque dans le diocèse.
- Les compétences des intervenants, c'est à dire le savoir-faire des personnes sollicitées pour ces interventions, afin de préciser leur fonction. Parler du commanditaire, des

sculpteurs, des peintres, chercher leur identité, c'est aussi appuyer la dimension humaine inscrite dans l'ouvrage.

Les chapitres VI et VII, introduits au milieu des autres d'après les dates qui en caractérisent le contenu, sont basés uniquement sur des témoignages écrits, qu'il a été possible de confronter aux photographies du XIXe siècle. Ces deux chapitres apportent un éclairage essentiel sur l'appréciation du retable à la fin du XVIIe siècle et juste après, nous aidant à mieux nous figurer les dispositifs scéniques et iconographiques à cette époque charnière.

La Seconde Partie de notre thèse est consacrée à la repolychromie de 1685, en exposant le processus par lequel elle a été obtenue et la plupart des matériaux qui la composent. En bonne logique, ces aspects auraient dû se trouver dans le cinquième chapitre de la Première Partie. C'est par commodité que nous les avons placés ici pour éviter une découpe fastidieuse du cinquième chapitre en de très nombreux sous-chapitres.

Cette étude n'était envisageable qu'après avoir observé la séquence des strates au sein des échantillons. Respectant l'ordre des couches depuis le support jusqu'aux ornements, nous présenterons en neuf chapitres les opérations mises en œuvre pour effectuer ce revêtement:

- Les couches préparatoires (suivant l'appellation générique),
- l'encollage,
- les apprêts,
- le bol ou assiette à dorer,
- la dorure et l'argenture,
- les fonds bleus du retable,
- les carnations des personnages,
- les décors au sgraffito que nous avons réunis sous le vocable « estoffage » et enfin,
- les ornements qui parachèvent les parures vestimentaires.

Nous avons organisés les chapitres en suivant à peu près la même structure :

- Ce que dit le contrat sur le type de couche à l'étude
- Le contenu d'autres contrats portugais, rédigés sensiblement aux mêmes dates que celui du retable majeur
- Ce que dit la littérature technique, en particulier dans la péninsule ibérique
- Ce que nous savons d'après la littérature technique antérieure, voire postérieure à la période de 1685, pour comprendre jusqu'à quel point les procédés mis en œuvre à l'époque baroque perpétue des pratiques plus anciennes et constituent à leur tour un héritage pour les époques à venir

- Les observations faites sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra
- La caractérisation matérielle du type de couches sur lequel se centre le propos
- Les aspects iconographiques et artistiques qui ressortent des choix mis en évidence.
- Une éventuelle comparaison avec ce que l'on sait sur les œuvres du même diocèse.

Mais les différentes parties traitées ne sont pas homogènes. Elles dépendent non seulement des résultats que nous avons obtenus au cours de notre enquête, mais aussi de l'intérêt que nous avons accordé personnellement à certains aspects plutôt qu'à d'autres : couches préparatoires, dorure, couleur bleue, carnations et ornements ont été minutieusement étudiés, car ils posent en propre des problèmes spécifiques au patrimoine tridimensionnel peint. Il s'agit là de strates décisives d'un point de vue sensoriel, où les pièces en ronde bosse se soumettent aux caprices des éclairages et posent des défis de représentation différents de ceux de la peinture *bidimensionnelle* (murale ou de chevalet). Nous verrons que ce sont des strates décisives dans la mesure où elles permettent de retrouver les indices de ce qu'avaient été la polychromie primitive qu'elles ont substituée.

En ce qui concerne la présentation matérielle des données, nous avons divisé notre thèse en deux volumes. Le premier est consacré au texte, tableaux et annexes. Le second est réservé aux figures. Ce second volume n'est donc pas de consultation facultative. Nous avons fait le choix de cette répartition en tenant compte, d'une part, du très grand nombre d'images que nous avons sélectionnées pour illustrer notre propos ; d'autre part, du besoin de les retrouver à tout moment, lorsque nous en faisons mention dans différents chapitres et invitons le lecteur à s'y reporter. Cette articulation entre les deux volumes, que nous souhaitons confortable, doit permettre au lecteur de feuilleter les images comme autant d'éléments autonomes, non seulement quand elles étayent les résultats que nous avons obtenus, mais encore lorsqu'elles étayent l'argumentation à plusieurs endroits de l'investigation.

Nous avons numéroté les figures en suivant les normes de la faculté, c'est-à-dire en indiquant la Partie (en chiffres romains) et le chapitre (en chiffres arabes) dans lesquelles elles sont mentionnées pour la première fois. C'est ce même code qui nous avons repris lorsque nous nous y référons dans des chapitres ultérieurs. À bien y regarder, nous aurions préféré numéroté les images tout simplement de 1 à 334 sans en fixer l'appartenance à tel ou tel chapitre de notre recherche. Si nous avions pu donner une approche plus signifiante des figures, en tant que documents visuels qui peuvent en dire long par eux-mêmes sur un objet du patrimoine, nous aurions opté pour un autre agencement, plus expressif selon nous, donnant du sujet une vision cohérente allant du général au particulier, du retable aux résultats analytiques. Dans la disposition actuelle, le lecteur trouvera dans le second volume des détails du retable qui alternent avec des spectres, diffractogrammes, et autres graphiques propres aux méthodes d'examen et d'analyse

effectuées. Nous avons remis en fin de volume le catalogue des coupes stratigraphiques (CCS) ainsi que les examens et colorations spécifiques (E&C) auxquels nous faisons tant de renvois, pour que le lecteur n'ait pas à les chercher au milieu des autres documents.

Pour cette thèse écrite en Français et produite dans le contexte du Portugal, nous avons opté pour les normes bibliographiques que propose la revue nationale très réputée qu'est *O arqueólogo português*. Aussi, les auteurs sont-ils mentionnés d'abord par leur nom écrit en lettres capitales, suivi de leur prénom et de la date de publication. Comme c'est le cas dans toute revue scientifique, nous avons donné, dans le texte et entre parenthèses, les sources qui appuient notre propos. A ce sujet, nous ne nous sommes pas contentés d'indiquer le ou les auteurs, et la date d'édition de l'ouvrage, qui nous paraissent avarés en informations, ne rendent pas forcément compte du cadre historique de l'édition originale et ne sont surtout pas une garantie que les données produites par le rédacteur trouvent leur origine dans la source citée. La référence aux pages restent essentielle à nos yeux, par sa précision, l'honnêteté qu'elle démontre, et le confort qu'elle donne au lecteur de retrouver facilement par lui-même les données dans l'ouvrage indiqué. En outre, quand un ouvrage n'a pas été consulté mais qu'il a été connu grâce à la référence d'un autre auteur, le fait de le signifier par l'abréviation « cit. » (*cité par*) ne rend que plus transparente cette attitude de celui qui n'a pas forcément accès à toutes les sources, n'a pas tout lu et ne peut pas tout lire. Enfin, et parce que la mention des sources, voire l'intitulé d'un chapitre ou d'une recette, peut éclairer immédiatement l'intérêt que présente le document consulté, nous n'avons pas hésité non plus à les mettre en référence dans les parenthèses, au risque de rendre ces références parfois longues et l'énoncé plus confus¹. Nous sommes bien conscients que la lecture aurait gagné à ce que ces références soient écrites dans une autre couleur (en brun, par exemple, comme nous l'avons fait sur notre système informatique), pour les distinguer des éléments mêmes du texte. Nous n'avons pas gardé ce caractère dichrome sur papier, à cause des coûts qu'entraîne une impression couleur.

En ce qui concerne la bibliographie, nous avons choisi de donner d'abord les principaux ouvrages collectifs par ordre chronologique de publication, puis toutes les références par ordre alphabétique d'auteurs. Les différentes consultations que nous avons faites sur Internet viennent ensuite, par ordre alphabétique d'auteurs également, puis par ordre alphabétique des mots-clefs quand les auteurs étaient anonymes. Nous avons finalement dressé la liste des manuscrits et des périodiques.

¹ La citation qui suit rend cette situation très explicite: « (...) une huile de lin pouvant accuser, après cuisson, une couleur décrite comme étant « rousse » (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « Pour blanchir l'huile de lin propre à peindre sans altérer les couleurs », [fl. 21], p. 38) (...) ».

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I – CONTEXTUALISATION DU RETABLE

*Ma main va périr un jour, mais mon inscription restera toujours*² (Anonyme du XIIe siècle)
*Ne quid nimis*³ (devise de l'évêque et comte D. Jorge de Almeida)

1. La Sé Velha

Comme son nom l'indique, le retable majeur de la Sé Velha appartient à l'ancienne cathédrale de Coimbra, édifice roman qui remonte au XIIe siècle.

La « Sé velha » ou « cathédrale vieille » – suivant la traduction littérale en Français –, est non seulement vieille de plus de huit cents ans, mais elle est aussi considérée comme ancienne dans la mesure où elle dut céder, en 1772, sa fonction d'église épiscopale à un autre sanctuaire. Ce dernier est encore désigné « Sé Nova » ou « cathédrale neuve ».

Les dates de construction de la Sé Velha restent quelque peu controversées mais sont le plus souvent admises dans une période située entre 1150 et 1181, « *ce qui, compte tenu de l'apparente unité du monument, représente une durée de construction normale pour l'époque.* » (GRAF, 1986, p. 142).

Miguel Salomão, d'abord prieur du chapitre, qui gouverna le diocèse de 1162 à 1176 (PESSANHA, 1918, p. 11), fut « *le plus grand bienfaiteur de l'entreprise. D'après les indications du Livro preto, il ne cessa de fournir des moyens financiers considérables et fut l'instigateur de tous les travaux* » (GRAF, 1986, p. 141). Les dates de 1182 et 1185 restent sans conteste des dates importantes : « *Bernudos, successeur de Salomão, fut enterré dans la nouvelle cathédrale en 1182 et, en 1185, le nouveau roi Sancho y fut couronné.* » (IDEM, p. 141).

« *La forme cubique de cette construction, qu'accentuent l'absence de hautes tours et la faible saillie du transept, l'austérité de la façade occidentale, le parapet crénelé qui couronne les murs sur tout le pourtour et les petites fenêtres du rez-de-chaussée, semblables à des archères, font davantage penser à une forteresse qu'à une cathédrale.* » (IDEM, p. 145) (Fig. I-1.01).

² Inscription extrêmement rare, en écriture coufique, (...) gravée dans une pierre de la façade septentrionale du transept de la Sé Velha et située près de l'angle occidental à une hauteur de 3,50 m environ. Par suite de l'effacement de quelques lettres, le déchiffrement pose quelques problèmes aux experts, mais le sens de ce message semble être celui que Graf donne en citation et que nous avons repris en exergue, dans ce chapitre (GRAF, 1986, p. 149, notes 4 et 32). La présence d'une telle inscription prouve que des ouvriers mozarabes ou mudéjars collaboraient à l'édification de la cathédrale. La teneur de la phrase semble confirmer l'hypothèse de Real (REAL, 1974, p. 327-328) selon laquelle son auteur n'était vraisemblablement pas un modeste tailleur de pierre, mais un *capataz*, un contremaître.

³ « *Rien de trop !* » – Traduction à partir du dictionnaire numérisé de Lebaigue (1881, «nimis», p. 820). Consulter sur Internet : JEANNEAU Gérard (webmaster) <http://perso.orange.fr/prima.elementa/Dico.htm> (en ligne 2007). Devise citée par Vasconcelos ([1930] 1992, p.180).

Pour notre étude, nous retiendrons que l'un des traits de la Sé Velha qui surprend le plus est le plan basilical de son chevet⁴. Celui-ci est marqué par l'absence de déambulatoire à chapelles rayonnantes et réduit à trois absides en hémicycle qui s'échelonnent en profondeur et en hauteur. Les dimensions relativement limitées du sanctuaire et de son transept prouvent que cette église épiscopale était conçue pour répondre avant tout aux besoins de l'évêque, de la cour et de la ville, et non pour accueillir de grandes foules de pèlerins (GRAF, 1986, p. 146) (Fig. I-1.02).

C'est dans ce chevet qui se joint au transept sans intermédiaire, et dans l'abside centrale relativement étroite mais atteignant une élévation équivalente à deux étages, que se dresse le retable majeur que nous avons étudié. Il a été conçu expressément pour ce lieu à l'extrême fin du XVe siècle, et s'y trouve conservé depuis son inauguration vers 1502.

2. Retable antérieur

Nous ne savons rien du retable qui occupait l'abside à l'époque où l'évêque D. Jorge de Almeida juge opportun de commander le grand retable actuel. À partir des documents qui nous sont parvenus, nous avons eu connaissance de l'existence d'un retable de dimensions modestes, en argent. Mais ce retable a été fondu à la demande de l'évêque D. Afonso Nogueira (1453-1460), en 1459.

Pour le principe, rappelons que, parmi les œuvres commandées par D. Miguel Salomão pour la cathédrale au cours des quatorze années de son épiscopat (1162-1176), et dont Vasconcelos a publié la liste en 1930 (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 56), il est fait mention de plusieurs biens meubles :

- une table d'autel – ou un retable ? – en argent que l'évêque augmenta de 7 marcs et demi d'argent, pour un montant de 78 morabitos (« *In augmentando tabulam altaris argenteam septem marcas argenti & dimidium preci sexaginta & octo morabitos* »);
- un devant d'autel doré – et non pas un *antependium* – que réalisa un certain maître Ptolomeus pendant un an, pour le prix de cent cinquante morabitos (« *In alia tabula de ante altare deaurata, quam fecit magister ptolomeus per unum annum, centum quinquaginta morabitos* »);
- un retable de dessus d'autel doré (« *In alia tabula de super altare deaurata.* »)
- et une histoire de l'Annonciation, peinte et valant dix morabitos (« *historia annuntiationis sancte marie depicta decem morabitos* »).

⁴ Notons que le plan de type basilical est fréquent dans l'architecture romane péninsulaire. Mais ce qui impressionne de prime abord est l'extraordinaire simplicité de cette construction, qui la distingue des chevets français érigés à cette époque (PESSANHA, 1918, p. 15). Comme le dira Graf, « *la modestie de l'architecture [de la Sé Velha] est telle qu'on pourrait se croire en face d'une basilique de moyenne importance plutôt qu'en présence d'une cathédrale.* » (GRAF, 1986, p. 149).

Il semble que les deux dernières œuvres soient des objets indépendants, mais Vasconcelos les associe sous la forme d'un panneau de l'Annonciation à la fois doré et peint (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 162-163).

Vasconcelos résume alors le mobilier dressé dans la chapelle majeure à la fin du XIIe siècle par ces quelques lignes (IDEM, p. 136-137) :

« Au-delà des deuxièmes colonnes, dans la partie courbe de l'abside, se trouvait l'autel de sainte Marie, simple table de pierre polie, prenant solidement appui sur quatre colonnes. Elle devait continuellement [in perpetuum] être parée d'étoffes, dessus et sur les côtés, et d'un devant d'autel ciselé en argent [a tabula de ante altare deaurata], œuvre qu'avait faite le maître Ptolomeus. L'autel était petit, comme tous ceux de ces églises, n'ayant guère plus d'un mètre de long, sur lequel se détachait le petit retable [alia tabula de super altare deaurata, historia Annuntiationis Sancte Marie depicta]. (...) au-dessus de ce petite retable, se dressait, peut-être dans une petite niche percée dans le mur [ut ibi, scilicet in sanctissimo altare eiusdem Virginis, in perpetuum delegata, permaneat], le joyaux primatial de la cathédrale offert par l'évêque D. Miguel, dont il reste une description minutieuse : une croix d'or d'une extrême pureté, enchâssée de précieuses reliques, où figure l'image du Christ représenté à mi corps, entourée de celles de la Vierge et de l'Evangéliste. »

Les autres informations que nous possédons, publiées par Prudêncio Quintino Garcia dès 1923, sont relatives à la pesée et à la refonte d'un retable en argent (GARCIA, 1923, p. 226, doc. n° 149), qualifié de « *retabollo uelho* » (« retable vieux »). Nous sommes tentés d'y reconnaître, avec Vasconcelos (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 163), la « *tabulam altaris argenteam* » mentionnée plus haut. Ces opérations, effectuées par un orfèvre répondant au nom d'Henrique Rodriguez, s'étaient déroulées entre le matin et le soir du lundi 19 juillet 1459. Ce retable ayant été fondu, Vasconcelos pense qu'un nouveau retable devait l'avoir immédiatement remplacé ou être bientôt terminé, et que la qualité de ce retable ne pouvait en rien être inférieure à celle du précédent. Mais quand, quarante ans plus tard, l'évêque D. Jorge de Almeida fit le projet d'édifier un retable dans la chapelle majeure, nous ignorons ce qui s'y trouvait puisque aucun document ne fait allusion à un quelconque retable à cet emplacement.

3. L'évêque et comte D. Jorge de Almeida

C'est à l'évêque D. Jorge de Almeida, trente deuxième du titre depuis l'érection de la cathédrale⁵ et qui assurait la charge épiscopale du diocèse en 1483, que l'on doit la commande du retable majeur aux proportions colossales.

D. Jorge de Almeida était très jeune, ayant tout juste vingt-cinq ans, quand il fut revêtu de la dignité ecclésiastique d'évêque de Coimbra, et reçut concomitamment les titres nobiliaires, civils

⁵ Et aussi trente septième évêque de Coimbra, après la conquête de la ville en 1064, par Fernando Magno.

et militaires, de Comte d'Arganil, Seigneur de Côja et principal Gouverneur d'Avô (VASCONCELOS, 1915, IV, p. 848, doc. n° 4). Les dimensions du retable majeur sont à la mesure de l'autorité qu'il avait en tant que prélat mais aussi à la mesure de l'image de puissance qu'il entretenait auprès de ses contemporains. D. Jorge de Almeida était le fils de D. Lopo de Almeida et de D. Beatriz da Silva. De par sa lignée paternelle (son père était Premier Comte d'Abrantes, Intendant du Trésor Public du roi D. Afonso V, principal Gouverneur des bourgs d'Abrantes, Punhete et Torres Vedras, Seigneur d'Abrantes, de Sardoal, de Mação et d'Almendra), il était aussi le troisième petit-fils du roi D. Pedro I^{er} et de D. Inês de Castro (IDEM). Instruit dans les sphères intellectuelles, politiques, religieuses et artistiques les plus en vue, il fit des études en Italie, notamment à Pise et à Pérouse, et resta longtemps à la Curie romaine (SOUSA COSTA, 1990, II, p. 758-765 ; cit. CRAVEIRO, 2005, p. 148, note 4). Il fut également envoyé comme ambassadeur du roi à Rome. Il n'est pas trop d'ajouter qu'en soixante ans d'épiscopat, il traversa les conjonctures politiques très différentes qui marquèrent les règnes des rois D. Afonso II (1481-1495), D. Manuel I^{er} (1495-1521) et D. João III (1521-1557), où il sut toujours se montrer proche des structures du pouvoir (CRAVEIRO, 2005, p. 150). Comme le souligne Maria de Lurdes Craveiro, « *les expériences diverses qu'il eut et les contacts privilégiés qu'il maintint (Laurent de Médicis faisant parti de ses relations) lui forgèrent le caractère et lui permirent de se faire proche des courants humanistes de la Renaissance ; ce que traduisent bien sa façon d'agir et ses choix lorsqu'il se trouve à la tête du diocèse de Coimbra.* » (IDEM, p. 148-149). Vasconcelos résume les traits de cette forte personnalité, disant de D. Jorge de Almeida qu'il était « *un véritable prince de la Renaissance qui alliait, à la noblesse du sang royal qui lui coulait dans les veines, le raffinement d'une éducation excellente, une grosse fortune, la générosité et la grandeur d'âme d'un parfait mécène* » (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 168).

4. Campagne de réaménagement

Faisant de l'église cathédrale le symbole de sa propre autorité, son effort se concentra largement sur la Sé Velha, expression maximale du pouvoir spirituel au sein de la ville, pour créer une image de pouvoir et une image en constante évolution, en tirant notamment parti du rôle social et urbanistique du monument et de sa rénovation esthétique (CRAVEIRO, 2005, p. 150). Avec un jugement éclairé sur les arts plastiques, sur leur capacité à servir un certain appareil et à refléter sa propre grandeur, l'évêque D. Jorge de Almeida « *prit à cœur d'embellir sa cathédrale ; et dans ce but, il fit des œuvres de grande importance (...).* » (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 168-169). À l'aube du XVI^e siècle, il ne dota pas seulement la cathédrale du retable majeur resplendissant et d'influence flamande, il mena une politique de réaménagement aussi sublime et coûteuse qu'étendue (IDEM, p. 175-179).

4.1. Extérieur de la cathédrale

Soucieux de donner une autre visibilité à la cathédrale et d'en moderniser l'aspect sans porter atteinte à la structure primitive, l'évêque fit démolir plusieurs bâtisses construites à proximité – dont la maison des audiences des juges de la ville et le « *pelouro* » (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 451-457)⁶ – et dégager littéralement la « place ». Il le fit surtout pour égaliser et agrandir le parvis au Nord et à l'Ouest de l'église, en nivelant ce qui n'était alors qu'une rampe et en la transformant en une large plateforme horizontale. Il la délimita par une forte barrière d'appui en pierre, à l'arcature décorative, dans le bon goût de l'époque (IDEM, p. 169) (Fig. I-1.03). Ce parvis unissait les deux portails nord et occidental de façon à privilégier des modes de circulation dans et hors de l'édifice, qui étaient de grande importance dans les rituels liturgiques (CRAVEIRO, 2005, p. 151).

À ces travaux de grande envergure, qui touchaient à la topographie du lieu et à la « mise en scène » du vénérable sanctuaire, D. Jorge de Almeida s'ingénia à mettre ce même sanctuaire roman au goût du jour en le dotant d'ornements gothiques. Il n'en fit pas mettre beaucoup. Seulement là où leur présence gagnait tout de suite un impact formidable sur le tracé des lignes de la construction. Il fit orner la grande fenêtre à arc en plein cintre, située dans l'axe de l'édifice et du portail principal, d'une balustrade en pierre de style gothique qui faisait office de parapet (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 171). Cette balustrade donnait alors à cet espace l'aspect d'une tribune, accentuant peut-être la principale fonction pour laquelle le portail occidental avait été construit à l'origine (MACEDO, 2005, p. 57) ; cadre majestueux, dont les autorités civiles et ecclésiastiques – D. Jorge de Almeida le premier –, ne manquèrent certainement pas de se servir pour prononcer discours, annonces et sentences. D. Jorge de Almeida donna donc à cet espace une nouvelle dimension théâtrale qui conférait aussi à la façade occidentale un autre aplomb visuel.

Le chevet ne fut pas en reste. Le faîte du mur oriental du transept fut garni d'une guirlande en pierre, laquelle animait cette partie de l'église qui surplombe l'abside centrale en lui faisant une sorte de couronnement (Fig. I-1.04). L'évêque ordonna encore la pose de tuiles vernissées sur les toits de l'abside et des absidioles et la mise en vue d'un ornement gothique élancé au faîte des toitures (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 171 et Est. VIII)⁷. Il donna ainsi au chevet de la cathédrale, sobre et austère, une note d'extravagance et de légèreté, que redoublait peut-être la tour-lanterne recouverte de majolique blanche et bleue du XIII^e siècle, qui s'élevait à la croisée du transept, d'autant plus gigantesque dans sa construction à trois niveaux superposés qu'elle était surmontée d'une flèche.

⁶ Cf. VASCONCELOS, Nota II “Documentos relativos á ampliação e regularização do adro da Sé pelo Bispo-Conde D. Jorge de Almeida”, p. 451-457. Annexe qui réunit trois documents datés de 1498 à 1501, qui illustrent les démarches que fit l'évêque pour élargir l'espace devant la cathédrale.

⁷ Deux de ces toits existaient encore du temps de Vasconcelos, qui les a vus et appréciés.

4.2. Intérieur de la cathédrale

Mais le haut dignitaire et mécène qu'était D. Jorge de Almeida, « alliant sa volonté au talent des artistes les plus réputés », réserva la décoration la plus somptueuse pour l'intérieur du sanctuaire.

4.2.1. Carreaux de faïence mudéjars

L'évêque bouleversa littéralement la perception générale de l'espace. En 1503, il fit revêtir l'intérieur de l'église de somptueux azulejos mudéjars (**Fig. I-1.05**), jusque sur les piliers de la nef et sans oublier les absides, créant une parfaite symbiose entre toutes les parties de l'architecture (VASCONCELOS, [1930], 1992, p. 172-173).

Par l'intermédiaire d'un certain « *mestre Uliver* » ou « *Olivar* », « *vecino de Coimbra* » (« voisin de Coimbra ») – dans lequel Virgílio Correia reconnaît Olivier de Gand, le sculpteur du retable majeur –, l'évêque D. Jorge de Almeida passa commande de ces carreaux décoratifs – « *azulejos de labores* » – en Espagne, à Séville. Il n'en passa pas commande auprès de n'importe quelle faïencerie, mais bien auprès de l'une des plus fameuses de Triana que dirigeait Fernan Martinez Quijarro avec son fils Pedro de Herrera. Fernan Martinez Quijarro était alors réputé « *très grand maître d'azulejos et de bassins et de toutes choses se rapportant à son métier, à nul autre pareil dans ce royaume* »⁸. Le contrat fut établi auprès du céramiste pour un montant de vingt milles maravédís (GESTOSO Y PEREZ, 1904 ; cit. CORREIA, 1922, p. 5-7 ; cit. VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 172, note 1 ; cit. GRILO, 2000, p. 156, notes 48-49), valeur suffisante pour acquérir près de dix milles pièces⁹. Ces azulejos à arêtes¹⁰ ne pouvaient mieux faire la liaison avec les plafonds des éléments de support du Chœur supérieur, aux motifs fortement géométrisés, mudéjars eux aussi (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 165), et fixés dans l'enceinte depuis au moins 1469¹¹.

⁸ « *muy gran maestro de azulejos e pilas e de todas las cosas de su oficio que no lo hay otro tal en este reino* » (GESTOSO y PÉREZ, 1904; cit. LOUREIRO, 1991, p. 140-141). Nous renvoyons le lecteur aux N° 55-57 du Catalogue d'exposition *Feitorias. L'art au Portugal au temps des Grandes Découvertes (fin XIVe siècle jusqu'à 1548)* (AA.VV., 1991) qui montrent les azulejos et les fleurons géométriques produits en 1503 par les céramistes Fernan Martinez Quijarro et Pedro de Herrera.

⁹ Suivant les termes de l'accord, nous savons que la commande devait être acheminée à Coimbra par voie maritime, à travers le port de mer de Buarcos, où la livraison devait être réceptionnée et payée par João de Cantarranas.

¹⁰ « *La nouvelle technique dite "de l'arête", par recours à l'utilisation d'une matrice imprimant en relief les motifs, qui permettait d'en simplifier et d'en accélérer le procédé, fut appliquée dans la faïencerie de Quijarro au début du XVIe siècle, notamment pour l'exécution de la plupart des azulejos de la Sé Velha de Coimbra. La renommée de "bon artisan" dont jouissait Quijarro devait tenir entre autres à ses tentatives d'introduire les nouvelles techniques dans son atelier, ainsi que sembleraient le prouver les contacts qu'il eut avec des "chimistes" et des spécialistes en émaillerie, en vue d'améliorer ses procédés de fabrication et d'augmenter encore davantage sa production.* » (LOUREIRO, 1991, p. 140).

¹¹ Appartenant à l'un de ces plafonds conservé aujourd'hui au Musée National Machado de Castro, une poutre porte la date de 1477, laquelle coïnciderait avec la date de finition de la peinture. (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 164-168). Plafonds et carreaux montrent combien l'art chrétien était encore influencé, à cette époque, par l'art musulman dans l'Espagne reconquise. Le choix de tels revêtements était peut-être, dans ce sens, un signe visible de cette victoire de la chrétienté dont s'enorgueillit le pays voisin du Portugal, pays avec lequel il convenait d'œuvrer à la même confession religieuse pour unir la péninsule, à défaut de parvenir à une meilleure entente politique.

Polychrome et vernissé, miroitant de façon subtile, permettant des effets de composition très variés, le revêtement céramique n'était certainement pas étranger au désir de rendre le sanctuaire plus chatoyant ; plus beau qu'il ne devait le paraître avec le seul mur nu qui le caractérise dès sa construction, si soigné qu'en soit l'appareillage dont les pierres, régulièrement taillées et assemblées qui constituent les éléments du gros œuvre, témoignaient déjà en leur temps d'une main-d'œuvre qualifiée (GRAF, 1986, p. 146). Mais à l'aspect esthétique fortement imprégné d'exotisme des carreaux de faïence, qui révélait la connaissance profonde de formes ornementales différentes, il faut ajouter une raison non moins impérieuse d'ordre politique qui orienta le prélat dans ses choix. Le canon mudéjar « espagnol », assumé de Tolède à Grenade, en passant par Cordoba et Málaga, ponctuait le paysage artistique de la péninsule. N'y restant pas indifférent lors de son voyage en Castille, le roi D. Manuel I^{er}, accompagné de notables du royaume, contribua alors largement à amplifier cette tendance pour le fait mudéjar, sur le territoire portugais. Dans le sillage du monarque, D. Jorge de Almeida trouva de bon ton d'en faire lui aussi la promotion à l'échelle de sa cathédrale et de participer activement à l'émergence d'une mode ; « *mode celle-là qui à l'époque manuêline repose sur une représentation du pouvoir et revêt des contours politiques on ne peut plus évidents.* » (PEREIRA Paulo, 1995, p. 39-40).

4.2.2. Custode

L'abside qui profitait de cet engouement et d'un nouvel éclat coloré, jouissait aussi d'un autre élément intégré dans le bâti qui mérite référence, dans cet étroit dialogue formel, artistique et spirituel qu'entretenaient, jusqu'à la plus petite, toutes les parties concertées de l'ensemble. Dans l'abside même, du côté de l'Epître, D. Jorge de Almeida fit installer une custode¹², garnie sur la face d'un magnifique revêtement en style gothique flamboyant – que Vasconcelos dit être en plâtre mais que nous croyons plus volontiers en stuc (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 174-175, dessin p. 176) (Fig. I-1.06). Le parti pris était à la fois fonctionnel et esthétique. Il destinait cette petite armoire pratiquée dans le mur Sud de la chapelle, à côté de l'autel, à renfermer la croix d'or donnée par l'évêque D. Miguel Salomão – cette croix qui devait à jamais figurer au-dessus du petit retable du XII^e siècle sur l'autel de Sainte Marie (Cf. Infra, § 2). Le montage du nouveau retable flamand obligeant à déplacer cette somptueuse croix reliquaire, D. Jorge de Almeida trouva le moyen de la garder dans le lieu sacré pour lequel elle avait été créée et de la mettre ainsi à l'honneur. L'élément gothique, richement ouvragé qui en garnissait l'accès, attestait la valeur matérielle et spirituelle que lui reconnaissait l'évêque. Ce cadre décoratif permit simultanément d'intégrer le joyau dans l'ensemble artistique totalement renouvelé de la chapelle majeure, où l'évêque n'eut de cesse d'établir une parfaite relation organique entre tous les éléments qui la composaient.

¹² En latin, *custoda* ou *custodia*. (VIOLLET-LE-DUC, 1858-1875, « Tabernacle » ; VIOLLET-LE-DUC, 1854-1856, IV, « Custode »). Consulté sur Internet : WIKISOURCE CONTRIBUTORS, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVI^e siècle*, Edition Wikisource, « Custode ».

4.2.3. Fonts baptismaux et autres biens liturgiques

Enfin – et ce n'étaient pas les moindres de ses aspirations –, toujours dans cette gestion efficace des aspects les plus divers soumis au rite catholique, il commanda des fonts baptismaux en pierre calcaire, aux sculpteurs Pedro Anriquez et son frère (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 180) (**Fig. I-1.07**) ; et il offrit, d'après une liste dressée par Pedro Álvares Nogueira (NOGUEIRA, [XVIe s.] 1942), un nombre considérable de parements liturgiques ornés d'or et de soie, ainsi que plusieurs objets d'orfèvrerie qui devaient servir à l'exercice du culte. Certains portent encore sa devise : *Ne quid nimis* !

Sans compter les modifications radicales qu'il opéra sur les portes du côté Nord – la porte *Especiosa* et celle de Santa Ana – qui sont plus tardives¹³, l'évêque et comte D. Jorge de Almeida transforma ainsi la structure de la Sé Velha en ce qu'elle avait de plus apparent et lui donna une grande cohérence formelle, autant intérieure qu'extérieure. Au début du XVIe siècle, il revendiqua nettement le style à la dernière mode avec le souci d'actualiser la cathédrale où il siégeait. Il ne fit pas que l'actualiser, il l'enrichit et se l'« appropria » en lui imprimant son goût, puisqu'il marqua définitivement de son sceau tous les travaux qu'il entreprit.

5. Artistes flamands

Pour l'abside qui est la tête du sanctuaire, et pour l'autel qui est le centre du monde – mais surtout, selon la symbolique universelle de l'Église catholique, le corps du Christ lui-même –, D. Jorge de Almeida conçut l'objet liturgique le plus fastueux : un retable pariétal qui monte jusqu'à la voûte. Il sait que « *sa valeur sacrée ne se circonscrit pas dans l'instant du rite dont il est l'indispensable accessoire, qu'elle préexiste au moment de l'action liturgique et qu'elle s'inscrit dans la permanence* » (DÉCENEUX, 2000, p. 34). En associant sa marque à cet instrument de la manifestation divine, il faisait de l'objet majeur du culte chrétien le cadre d'une double identité : celle de Dieu et la sienne, toutes deux ayant valeur d'exemple.

Point focal de la présence divine, et donc point de mire incontournable pour celui qui franchit le seuil de la porte occidentale de l'église, le retable majeur devait faire l'objet d'un traitement spécial. Pour le projet grandiose de l'édification d'un tel retable, qui se fait jour au moins en 1498, et dont la réalisation – support et polychromie – est vraisemblablement terminée en 1502, D. Jorge de Almeida sollicite deux artistes venus s'établir dans la péninsule : Olivier de Gand et Jean d'Ypres.

¹³ La Porte *Especiosa* est un avant-corps en pierre d'ançã – et non en marbre, comme l'affirme Graf (GRAF, 1986, p. 149) –, construit dans le style de la Renaissance italienne, qui rompt la sévérité du mur roman et cache l'ancien portail latéral du XIIe siècle. Le même matériau clair que l'on retrouve à l'extrémité du bras nord du transept, montre que la Porte Sainte-Anne a subi, elle aussi, une transformation à la même époque. Ces modifications révèlent l'adhésion à un nouveau goût. La diversité des travaux qui en résulte s'explique bien, si l'on tient compte de la période très longue de soixante ans (1483-1543) pendant laquelle D. Jorge de Almeida a gouverné le diocèse.

5.1. Olivier de Gand

Olivier de Gand, maître d'œuvre et sculpteur, s'avère le principal élément de liaison entre différents centres religieux dignes de comparaison : celui de Tolède (où on le localise pour la première fois, en 1499, lorsqu'il travaille dans la Cathédrale au *Retable de San Eugénio*), celui de Coimbra (c1500-1502), celui d'Évora (1508-1509) et celui de Tomar (où, après s'être engagé à faire le groupe sculptural des stalles du *Convento de Cristo* en 1511, il trouve la mort en 1512).

Insistons sur quelques points¹⁴ :

1) Pour Olivier de Gand, le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra est sa première commande au Portugal. C'est plus qu'une promotion. Le *Retable de San Eugénio* pour la réalisation duquel le sculpteur s'est engagé à Tolède en 1499 (CORREIA, [1927] 1953, p. 66), auprès de l'évêque Castillo, pour un montant de neuf milles maravedis (GRILO, 2000, p. 152), est déjà une œuvre de dimensions importantes et apparemment chèrement payée. Mais c'est peut-être une œuvre moins prestigieuse, le travail étant limité à la structure portante – aussi complexe soit-elle – et le retable n'occupant qu'une chapelle latérale de la vaste cathédrale castillane. Nous ignorons malheureusement la date précise du contrat de Tolède, qui nous permettrait de mieux juger de l'époque à laquelle ont eu lieu les accords entre Olivier de Gand et D. Jorge de Almeida, qui ont conduit le sculpteur à abandonner le chantier espagnol.

2) Comme l'affirme Fernando Grilo (2000, p. 156), « *la présence d'Olivier de Gand à Séville, en 1503, comme intermédiaire dans l'acquisition [des carreaux de faïence qui doivent tapisser l'intérieur de la cathédrale], découle naturellement de la connaissance qu'a le sculpteur de la conjoncture artistique de Tolède et de la confiance que l'évêque et comte dépose en lui.* ».

3) L'année 1508 traduit bien la reconnaissance du talent d'Olivier de Gand dans les plus hautes sphères du pouvoir, les œuvres de l'église São Francisco de Evora étant commanditées par le souverain lui-même (IDEM, p. 157). Le 8 février 1508, le roi D. Manuel I^{er} confie à Olivier de Gand la manufacture de la structure portante et des sculptures en amortissement du retable majeur de l'église monacale (CORREIA, [1927] 1953, p. 67). Sachant que le 28 mars de la même année, un délai de deux mois lui est accordé pour terminer le retable, nous pouvons supputer que l'officine du maître comptait plusieurs collaborateurs, en tout cas une main d'œuvre suffisante pour mener à terme l'œuvre sollicitée dans des délais aussi courts. De mai 1508 à mai 1509, Olivier de Gand fait aussi les stalles du chœur, un lutrin ou une bibliothèque (« *estante* »), ainsi que les balustrades du cloître.

4) En 1511, toujours à la demande du roi D. Manuel I^{er}, le sculpteur s'engage à faire les stalles du *Convento de Cristo* à Tomar, sur une période de deux ans (GRILO, 2000, p. 159). L'ensemble est richissime et comporte 84 stalles. Il lui est imposé de mener la tâche à bon rythme, en employant

¹⁴ L'article qui fait la meilleure synthèse sur le parcours et l'activité d'Olivier de Gand est sans aucun doute celui de Fernando Grilo (2000, p. 139-174). Nous invitons le lecteur à s'y reporter.

au moins sept artisans. Olivier de Gand s'associe en octobre 1511 au sculpteur Fernán Muñoz, ce dernier dirigeant sa propre officine.

5) Olivier de Gand meurt après le mois de septembre 1512. Un livre de comptes du Couvent mentionne, à la fin de l'année 1512, « *la femme qui fut de Mestre Olivelle* » et les noms de Alonso de Sevilha et de Pero Diaz, deux menuisiers de Lisbonne s'étant déplacés à Tomar pour évaluer le travail déjà effectué sur les stalles du Chœur du monastère (CORREIA, [1927] 1953, p. 66). Il ne reste aujourd'hui de cette œuvre qu'un dessin réalisé en 1809¹⁵ (Fig. I-1.08), dont Vergílio Correia a bien noté la ressemblance de facture avec celle du retable majeur de la Sé Velha.

5.2. Jean d'Ypres

Nous ne savons presque rien sur Jean d'Ypres, sinon le nom de sa ville natale ou de la ville où il exerçait à ses débuts, à Ypres, qui atteste son origine flamande. Les informations sur lui sont peu nombreuses. On ignore totalement où il a fait son apprentissage. Le peu que l'on sache de son activité se limite à la Péninsule Ibérique (GRILO, 1997, p. 101-102, notes 65-67) : à travers deux paiements qui reflètent son association à Olivier de Gand en 1501, relatifs au contrat de polychromie du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra ; puis à travers un paiement ou contrat qui signale sa présence à Salamanque, en 1503, pour la dorure d'un retable ; et de nouveau à Coimbra en 1510, comme témoin dans un contrat du monastère de Santa-Cruz (CORREIA, [1927] 1953, p. 67). Il ne fait pas de doute qu'il était doreur et peintre, comme l'a affirmé Vergílio Correia, puisque c'est en cette qualité qu'il travaille en partenariat avec Olivier de Gand pour exécuter le revêtement du retable à l'étude.

5.3. Quelques considérations

On ne s'étonnera pas de la provenance des deux maîtres. Les villes de Gand et d'Ypres s'inscrivent très tôt dans l'espace géographique qui voit naître les retables brabançons et ceci déjà avant 1450. « *Les renseignements fournis pour les retables exécutés avant 1450 sont rares. Ils constituent simplement les prémisses de la recherche et ne livrent qu'une vue partielle de cette période durant laquelle furent jetées les bases d'une riche production artistique. Mais d'après les archives, des retables auraient déjà été produits alors à différents endroits, tels Anvers, Bruxelles, Courtrai, Dendermonde, Gand, Louvain, Tournai et Ypres.* » (DE BOODT, 2000, p. 19). Ces deux villes se maintiennent par ailleurs, à la fin du XVe siècle et au début du XVIe siècle, parmi les centres économiques les plus en vue pour la production des retables en bois du gothique tardif (IDEM, p. 21).

¹⁵ Ce dessin, signé (nom difficile à identifier: *Man Just*) et portant le millésime (A.[no] 1809), contient la légende: *Prospecto do fundo do Convento de Christo de Thumar Obra Rey D. Manoel*. Ce dessin a été reproduit, en 1899, dans le volume VIII du *Boletim da Associação dos Arqueólogos*, et plus récemment par CHICÓ et al. (1948, II, p. 448, Fig. 412).

Alors que les deux maîtres appartiennent à des métiers différents, leur collaboration trouve peut-être sa raison d'être bien au-delà des nécessités de contractualisation en terre étrangère et de partage des tâches sur une œuvre commune, dans un contexte géographique restreint. Leur association positive, qui nous paraît délibérée et qui s'est scellée par un résultat aussi somptueux qu'harmonieux dans toutes ses parties, est peut-être due au fait que, à Gand comme à Ypres, « *tout comme à Anvers, Malines, Mons, Tournai, les peintres et les sculpteurs appartenaient à la même gilde de saint Luc* ». Sculpteurs et peintres apprenaient donc à s'entendre sur les termes de l'organisation du travail. Les divergences de vues étant souvent résolues au sein de la même corporation, bien mieux qu'« *à Bruxelles, où ces corps de métiers, restant indépendants les uns des autres dans la fabrication d'un retable – le menuisier pour la caisse, le sculpteur pour la taille du bois, et le peintre pour la polychromie des figures et la peinture des volets –, appartenaient à trois organisations corporatives différentes et exigeaient la signature fréquente d'accords pour régler les différentes tâches* » (DE BOODT, 2000, p. 24-25).

CHAPITRE II – DESCRIPTION DU RETABLE

1. Composition du retable

De dimensions pariétales et non pas conçue comme une huche à volets, la structure imagétique de ce mobilier s'offre comme une page de livre ouverte de façon permanente sur la Vierge (**Fig. I-2.01**). Commandé pour la glorifier et articuler la rhétorique de la représentation autour du thème de l'*Assomption*, le retable se concentre sur ce motif en s'appuyant sur une iconographie apparemment ascensionnelle et pyramidale. Le retable étant également placé sous le patronage des saints Pierre et Paul et des deux médecins jumeaux, saints Côme et Damien, tous les quatre y sont mis en valeur, de façon symétrique selon leur rang de dévotion, aux côtés de Marie : saint Pierre et saint Paul, les plus proches d'Elle, à dextre et à senestre¹⁶ respectivement, légèrement surélevés par rapport aux deux autres figures qui les encadrent à leur tour et occupent les extrémités du retable. Les statues qui les représentent, avec celle de la Vierge, sont les plus grandes (**Fig. I-2.02**).

Nous proposons, ci-après, une description du retable pour situer avec clarté les différents éléments de la composition auxquels nous ferons constamment référence tout au long de l'étude, en particulier pour localiser les éléments de la figuration et les prélèvements d'échantillons.

1.1. Retable monumental

Le retable est de taille monumentale. Il mesure environ 13,14 mètres¹⁷ de haut et 4,88 mètres de large. Il occupe toute la hauteur et toute la largeur du fond de la chapelle majeure, jusqu'à la voûte romane. Il s'inscrit dans l'abside sans s'y adosser complètement, étant donnée la forme à trois pans coupés qui le caractérise et qui ne s'adapte pas exactement à la forme hémisphérique de la chapelle (**Fig. I-2.03**).

D'après les plans de la *Direcção Geral dos Monumentos e Edifícios Nacionais* (DGEMN) et le dessin plus ou moins rigoureux qui existe d'une projection orthogonale du transept (DGEMN, 1962, **Fig. 10**) (**Fig. I-2.04**), le retable atteint et couvre en partie la voûte en pierre de l'abside.

1.2. Structure verticale

Le retable est un polyptique divisé verticalement en cinq panneaux, celui du centre étant deux fois plus large que les panneaux latéraux qui le flanquent par paire. Il est entouré d'une frise qui en

¹⁶ **Dextre** : élément placé à droite d'une figure et donc à gauche pour le spectateur qui la regarde.

Senestre : élément placé à gauche d'une figure et donc à droite pour le spectateur qui la regarde.

¹⁷ La plupart des auteurs qui évoquent ce retable lui donnent les dimensions approximatives de 15 m.

orne la partie inférieure et les extrémités latérales. Cette frise délimite la totalité de la composition comme le ferait une moulure, jusqu'aux vitraux de l'abside. Elle est reprise dans la partie haute, au dessus des linteaux des fenêtres et colonnes de la chapelle, par un feston ajouré qui suit la courbure intérieure de l'arc en plein cintre de la construction romane. Sculptée avec minutie, la frise présente une figuration abondante, où des personnages nus, des animaux et des êtres fantastiques se déploient sur tout son pourtour au milieu d'enroulements végétaux denses et charnus, dont les contours spiralés forment des rinceaux. Outre le fait que cette frise décorative forme bandeau, elle participe fortement de la découpe verticale du mobilier, divisé en cinq travées par un réseau subtil de lignes ouvragées. Celles-ci sont matérialisées sous la forme de colonnes et colonnettes polyfasciculées s'élevant sans interruption jusqu'à la balustrade horizontale qui parachève le Corps inférieur du retable. Elles sont terminées par des pinacles, et leur axe est repris, dans le Corps supérieur, à l'aplomb des voûtains, créant autant de lignes ascendantes dont la voûte nervurée est le couronnement.

1.3. Structure horizontale

Suivant cette fois une découpe horizontale du mobilier, le retable comporte trois parties. Dans une lecture de bas en haut, il est composé d'une prédelle et de deux Corps (**Fig. I-2.05**).

1.3.1. Prédelle

La prédelle forme l'assise du retable et ce que nous nommerons le Premier registre (**Fig. I-2.06**).

- Premier registre : constitué de six compartiments où siègent *saint Matthieu* et *saint Luc* à droite, *saint Jean* et *saint Marc* à sénestre, ainsi que deux groupes représentant la *Naissance de Jésus* (autrefois une *Vierge de Piété*), et la *Résurrection du Christ*, tous deux placés au centre. Ce registre est assez intimement rattaché à la composition générale du retable par une série de baldaquins qui coiffent les six compartiments. Il s'assimile à une prédelle dans la mesure où il privilégie la figuration des *Quatre Évangélistes*.

Les deux Corps principaux s'étagent l'un sur l'autre et sont de hauteurs identiques. Ils se partagent équitablement les deux thèmes principaux du retable : le Premier Corps, l'*Assomption de la Vierge* et le Second, la *Crucifixion*. Ils sont eux-mêmes subdivisés en plusieurs registres que, dans une lecture de bas en haut, nous distinguerons comme suit¹⁸ :

1.3.2. Premier Corps (**Fig. I-2.07**) :

- Second registre : correspond à l'alignement de six niches, actuellement vacantes.
- Troisième registre : alignement des quatre saints patrons du retable, *saint Pierre* et *saint Paul*, puis *saint Côme* et *saint Damien*, encadrant le groupe compact en haut relief des

¹⁸ Par commodité et pour les besoins de la recherche, nous avons tout simplement numérotés ces registres par ordre croissant, de bas en haut.

Douze Apôtres qui assistent à l'*Assomption de la Vierge*. Il faut ajouter à ce niveau la présence de douze petites niches groupées par paires, qui s'interposent entre les statues. Ces niches sont vides elles aussi.

- Quatrième registre : représentation de l'*Assomption*. La Vierge orante est dressée sur un croissant de lune et entourée de six anges. Elle est flanquée de quatre niches maintenant vacantes, où devraient figurer les *Quatre Prophètes* Isaïe, Jérémie, Ézékiel et Daniel. Ce registre d'une taille imposante trouve ses limites dans l'arc trilobé et les voûtes nervurées de cet arc, qui surplombe la Vierge et toute la largeur du Premier Corps du retable.
- Cinquième registre : *Armes de l'évêque-comte D. Jorge de Almeida* portées par deux anges. Ce registre correspond à un espace de transition entre les deux Corps.

1.3.3. Second Corps (**Fig. I-2.08**):

- Sixième registre : représentation de la *Crucifixion*, comme thème central de la partie haute qui se développe au-dessus des linteaux des colonnes de la chapelle. Il comprend le Christ en Croix et les deux larrons, ainsi que la Vierge et l'apôtre Jean dressés sur des pédicules au pied de la croix, synthétisant ainsi la représentation du *Calvaire*.
- Septième registre : représentation de l'*Archange saint Michel* en pied, associée à celle du *Christ Rédempteur*, qui surgit à mi-corps en haut de la voûte, au milieu d'une nuée. Ces deux dernières figurations sont littéralement enveloppées par l'espace de la voûte en bois, aménagée sous la voûte romane en plein cintre, qui crée l'image d'une voûte à nervures étoilées de facture gothique. *Dix sept Anges* volants, dont six portent les instruments de la Passion, occupent les points stratégiques d'intersection des nervures, à l'emplacement des clefs.

Le retable, subdivisé en travées et en registres comme autant d'axes verticaux et horizontaux, récapitule, dans le symbole même de la croix qui est au centre du christianisme, toute la métaphysique chrétienne. La magie des nombres, qui se fait jour dans toutes les proportions et dans toutes les formes géométriques de cette œuvre, sert, elle aussi, en tant que magie de la perfection, les symboles du Relatif et de l'Absolu.

1.4. Dimensions détaillées

D'après l'échelle du dessin existant (DGEMN, 1962, fig. 10) qui donne une mesure pour 5 mètres, nous avons calculé au mieux la hauteur des principaux éléments du retable. A titre indicatif, nous en donnons ci-après les dimensions en cm, sachant que nous avons comme base de vérification la hauteur des statues fournie par Anapaula Abrantes dans son rapport de mission de novembre 1976 (**Tableau I-2.1**).

Tableau I-2.1 – Dimensions des principaux éléments du retable majeur de la Sé Velha

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS	Hauteur indicative	SCULPTURES	Dimensions précises (mesures Abrantes) Hauteur x Largeur x Profondeur
Hauteur totale du retable	1314 cm		
Largeur totale de la chapelle	488 cm		
Hauteur des colonnettes de soutien	151 cm		
Assise (double frise et prédelle)	94 cm		
Premier Corps	530 cm		
Second Corps	539 cm		
Statues des quatre saints patrons	120 cm	Saint Côme	H. 120 cm x L. 45,0 cm x P. 35 cm
Vierge de l'Assomption	109 cm	Saint Pierre	H. 122 cm x L. 40,0 cm x P. 27 cm
Vierge et Jean au Calvaire (chacun)	105 cm	Saint Paul	H. 120 cm x L. 43,0 cm x P. 27 cm
Christ Crucifié	108 cm	Saint Damien	H. 125 cm x L. 45,0 cm x P. 25 cm
Archange saint Michel	100 cm		
Niches Prédelle (Premier registre)	69 cm	Saint Matthieu	H. 62 cm x L. 58,5 cm x P. 18,5 cm
Niches Second Registre	49 cm	Saint Luc	H. 59 cm x L. 57,0 cm x P. 18,0 cm
Niches Troisième Registre	34 cm	Nativité	H. --- cm x L. --- cm x P. --- cm
Niches Quatrième Registre	37 cm	Christ Ressuscité	H. 59 cm x L. 60,0 cm x P. 17,0 cm
		Saint Jean	H. 58 cm x L. 53,0 cm x P. 26,0 cm
		Saint Marc	H. 65 cm x L. 57,0 cm x P. 19,0 cm
Armoiries de la famille Almeida	14 cm		
Armoiries/Mitre évêque (centre)	47 cm		
Armoiries/Mitre évêque (haut)	102 cm		

2. Sens de lecture

2.1. Lecture de bas en haut ou de haut en bas ?

La lecture de ce retable n'est pas évidente¹⁹. La possibilité de distinguer déjà deux Corps ne va pas de soi. La tendance est de n'en voir qu'un seul, sachant que le retable a été consacré à la Vierge.

¹⁹ Fernando António Baptista Pereira (2005, p. 491) se réfère au retable de la Sé de Lamego (1506-1510 ?), à dominante picturale, comme étant la première des structures architectoniques à induire un sens de lecture de haut en bas. Nous en citons ici un extrait, que nous avons traduit librement: « *Une nouvelle ère de l'Histoire du retable portugais s'ouvre à partir de 1500. Elle introduit une véritable explosion de la narration linéaire et se poursuit dans de grandes compositions architecturales qui ont été commandées, à partir de cette date, pour quelques unes des principales cathédrales du royaume. Les deux exemples paradigmatiques, de la Sé d'Evora et de la Sé de Viseu, imposent une orientation de lecture de bas en haut, à la façon du vitrail médiéval. / Les deux premières décennies du XVI^e siècle coïncident avec un temps de "réalisations expérimentales", au cours duquel de nouveaux modèles de composition et d'agencement des séries narratives sont mis à l'épreuve. Dès la seconde moitié de la première décennie, le retable de la Sé de Lamego (1506-1510 ?), à dominante picturale, se détache des précédents en ce qu'il est le premier qui induise un sens de lecture de haut en bas, en accord avec les habitudes de lecture des textes.* »

Des retables brabançons largement étudiés, celui de Boussu présente une lecture dans un sens qui est loin d'être privilégié. Il s'agit du *Retable de la Vierge* de l'église Saint-Géry, à Boussu-Lez-Mons, attribué à Jan Borman (mais sans argumentation spécifique), et dont les vêtements de certains personnages situent le retable autour de 1515-1520. « *Le retable ne doit pas être lu de gauche à droite, puisque la scène de droite [Adoration des bergers] devrait logiquement être la première [la scène de gauche représentant la Circoncision] et que les scènes centrales [Mort de Marie, surmontée de l'Assomption, elle-même surmontée du Couronnement par la sainte Trinité] sont, dans la démarche iconographique, les dernières.* » (BUYLE & VANTHILLO, 2000-1, p. 136-137). Dans ce retable, le motif de l'Assomption nous intéresse, la Vierge étant entourée de cinq anges seulement, qui sont assez grands, dont deux de chaque côté et un à ses pieds. Une lecture de haut en bas est attestée sur le retable de Deerlijk, c'est-à-dire sur le *Retable de Sainte Colombe* appartenant à l'église du même nom, attribué par Robert Didier à un atelier courtraisien, mais

Mais le retable est construit sur la base d'une iconographie complexe, qui reste indissociable de la Crucifixion, et met autant l'accent sur les thèmes de l'Assomption et de l'immortalité du corps de la Vierge que sur le thème de la Passion du Christ. Cette articulation a de nettes répercussions sur le sens de lecture.

Si l'on tient compte des motifs de la figuration mariale au moment de la création du retable en 1499-1502 – en partant du principe qu'aucune des niches actuellement vacantes des second et troisième registres n'ait abrité de représentation de la Vierge à une échelle plus réduite –, ils se résument, dans l'ordre chronologique des événements, à trois épisodes : la Vierge au Calvaire, la Vierge de Piété et l'Assomption. Le contrat pour la nouvelle polychromie du retable, établi en 1684 (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre V – Intervention de 1685 ; Seconde Partie, Chapitre VIII – Estoffage et Chapitre IX – Ornaments), fait allusion aux deux premiers épisodes, en mentionnant les « *représentations de la Vierge liées aux stations de la Passion du Christ* » pour spécifier les couleurs qui devaient être appliquées sur le manteau et la robe de Marie. Les deux premiers épisodes ont donc été dûment sélectionnés pour mettre à la fois en exergue les Mystères Douloureux, et mettre en tension la mort et la vie, en faisant se côtoyer au premier registre, dans une forme de répons, le Christ mort étendu sur les genoux de sa Mère (« *Notre-Dame de piété avec le Christ mort dans ses bras* » - (VASCONCELOS, [1930] 1992, Note III, p. 465) et la Résurrection.

Aussi, les trois épisodes originaux appelaient-ils d'abord le regard du fidèle sur la Crucifixion, avec la Vierge au Calvaire en haut du retable, puis à la base du mobilier au niveau de la prédelle avec la Vierge de Piété, et enfin au centre du Premier Corps, avec l'Assomption. Ce parcours visuel, du haut vers le bas, assurait une chute symbolique vers le monde des hommes et le monde de la douleur, puis du bas vers le haut, remontait vers l'Éternel dans un effet de Glorification. Cette lecture n'est valable que si la page d'histoire qui se déroule sous nos yeux assure ce mouvement *in continuum*. Or au XIX^e siècle, une partie de la signification en a été perdue, une Nativité ayant remplacé la Vierge de Piété : avec cette substitution qui s'impose encore aujourd'hui (Cf. **Fig. 1-2.06**), le regard est conduit de bas en haut dans la suite logique de la Naissance et de la Crucifixion, puis, interrompu dans sa trajectoire, il repart de nouveau du bas vers le haut avec l'Assomption. Cette discontinuité n'est pas signifiante. La Nativité fait perdre la relation générée autrefois à travers les deux groupes – Pietà et Résurrection du Christ – placés côte à côte au centre de la prédelle. Souvenons-nous que dans ce retable, l'Assomption de la Vierge n'est pas la seule célébration de sa pureté, à l'instar du fait qu'elle fut conçue sans péché et qu'avec l'aide de la grâce, elle s'est gardée pure toute sa vie. L'Assomption rappelle que Marie, « *Mère du Verbe incarné et première créature à avoir été déifiée, siégeant immédiatement à la*

surtout daté par le style et la dendrochronologie aux environs de 1535. « *La vie de sainte Colombe est illustrée en dix scènes qui doivent être lues de gauche à droite en commençant par le haut* » (BUYLE & VANTHILLO, 2000-2, p. 152-153) ; lecture qui ne laisse pas le moindre doute puisque l'histoire de la sainte commence, à dextre, par son baptême dans le compartiment du niveau supérieur et se termine par son ensevelissement dans le dernier compartiment à senestre, au niveau inférieur.

droite du Christ, a pour tous les hommes, de par ce double lien de proximité avec l'humanité commune et avec le Christ, un très grand pouvoir d'intercession. » (LARCHET / Internet / 2005).

La Vierge est vraiment associée au Christ, pour ne pas dire qu'elle est indissociable de Lui.

Etant donné que le retable est dit « *de l'Assomption de la Vierge* », le mouvement ascendant qu'il suggère appelle encore aujourd'hui, de façon traditionnelle, une progression du regard vers la voûte, donc de bas en haut, où culmine le Christ Rédempteur entre les nervures de la coupole.

Cette trajectoire visuelle, induite par l'axe vertical et central du retable, était encore mieux affirmée lorsqu'elle prenait appui sur la figuration de la Pietà – le dernier épisode de la vie terrestre du Christ –, à dextre de la ligne médiane du premier registre. À sénestre de cette ligne, le Christ sortant vainqueur du tombeau continue d'annoncer un nouveau royaume dans le groupe de la Résurrection. La trajectoire se poursuit naturellement, pourrait-on dire, dans le traitement du thème d'élection du retable, celui de l'Assomption, où la Vierge concentre toute la composante narrative. Le regard s'abîme enfin, au dessus de cette frontière horizontale de dentelle sculptée qui sépare le monde d'en-bas du monde d'en-haut, dans le groupe de la Crucifixion ou groupe au Calvaire, ramassé autour des trois principaux personnages de cette figuration que sont la Vierge, saint Jean et le Christ en Croix.

La continuité d'action ne semble toujours pas être le propre de cette composition verticalisante – qu'il y ait, à la prédelle, une Pietà ou une Nativité –, quand la Crucifixion au dernier registre reste la justification même de la confession religieuse à laquelle appartient la cathédrale.

Le programme efficacement développé depuis son origine entre les thèmes mariaux et les thèmes christiques autour de la Passion, suivant une structure bipartite clairement établie mais qui n'empêche pas leur fusion²⁰, influe directement sur la lecture du retable dans lequel il est aisé d'identifier deux centres qui « irradiant » sur le reste de la figuration. La reconnaissance immédiate de ces deux centres déplace quelque peu la lecture de bas en haut – alors admise – d'une œuvre comme celle-ci, et semble convier au contraire à d'autres modes d'approche, multiples ceux-là, qui partent dans toutes les directions.

2.2. Lectures multiples

Il n'y a pas de raison outre mesure de privilégier une lecture de gauche à droite ou inversement. De par sa symétrie, le retable majeur de la Sé Velha invite l'observateur à le parcourir dans les deux sens, et même dans un va-et-vient oculaire, seul capable de « ré-articuler » les différents éléments qui s'y trouvent.

Le sens de lecture du retable devient relatif, sa structure narrative étant d'ailleurs bien moins prépondérante qu'elle ne l'était dans les retables brabançons ou hispano-flamands de la même

²⁰ Comme l'affirme Hans Nieuwdorp (1993, p. 20), « *pareils retables convenaient à chaque maître-autel et offraient une synthèse de l'histoire de la Rédemption, tout en mettant l'accent sur la scène centrale du Calvaire, l'essence même de l'offrande eucharistique commémorée à l'autel au cours de la messe.* »

époque, ou qu'elle n'a pu l'être dans les retables à panneaux peints produits au Portugal à la frange du XVI^e siècle.

En fait, le retable de la Sé Velha de Coimbra contient peu de scènes. Au premier registre, la conception spatiale des niches, surmontées de baldaquins et traitées comme autant de chapelles (NIEUWDORP, 1993, p. 22), fait penser à de petits intérieurs. Les personnages en occupent presque exclusivement le premier plan. A chaque Évangéliste est associé son attribut – homme ou animal – et cette représentation équivaut à chaque fois au dialogue de deux êtres. La relation qui s'établit entre eux, limitée à chaque compartiment, évoque une action en train de se faire : les Évangélistes sont littéralement en train d'écrire, en présence de l'ange, du bœuf, de l'aigle ou du lion (**Fig. I-2.09**). En outre, saint Luc est bien en train de peindre pendant qu'un broyeur de pigment se concentre sur la production de couleur. La présence d'un petit chien – même statique –, dans le groupe de saint Matthieu, humanise la représentation tout en lui conférant une dimension théâtrale. Mais les personnages sont disposés sur un plan incliné, sans que leur distribution et leur nombre très restreint ne se prêtent vraiment au développement d'une histoire. Aux registres supérieurs, c'est cette même relation d'interdépendance entre les Douze Apôtres et le motif de l'Assomption, et l'action des personnages aux gestes suspendus, qui confèrent au groupe un caractère vivant et pittoresque.

Dans la discontinuité de l'espace, l'isolement plastique des autres figures et leur hiératisme accentuent l'impression que ce retable est plus un alphabet qu'une histoire. Organisé comme un système de signes, suivant un rigoureux schéma géométrique qui en règle les relations, le retable invite chaque observateur à réécrire, à l'aide des éléments qu'il voit, l'histoire de la Rédemption mais aussi la sienne propre, s'il veut bien se laisser inspirer par des saints qui lui sont donnés comme références.

Le retable peut vraiment faire l'objet de plusieurs lectures, ce dont témoignent aussi les différentes descriptions que nous avons répertoriées. La plus ancienne, qui date de 1721 et que l'on doit à Luís Pereira de Mello Mosso (VASCONCELOS, [1930] 1992, Note III, p. 464-466)²¹, est certainement la plus traditionnelle. Ce chanoine, selon une pratique propre à l'époque mais logique d'après la thématique principale de l'Assomption que traite le retable, fait systématiquement une description de bas en haut ; à ce point systématique qu'elle privilégie uniquement la rigoureuse symétrie des figures suivant l'axe vertical et central du retable, les nommant par degré suivant leur disposition, de la frise inférieure jusqu'au Calvaire. L'énumération est invariablement scandée de la locution adverbiale « au-dessus » (Cf. *Infra*, Chapitre VII – Description de l'abside vers 1721).

²¹ Nous invitons le lecteur à consulter cette description dans la langue originale en Portugais dans la publication d'origine (MACEDO, [1988] 1997, p. 213-234) et à travers la traduction en Français que nous en avons faite (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VII – Description de l'abside vers 1721).

2.3. Description détaillée du retable par Francisco Pato de Macedo

Faisant un heureux contrepoint à cette approche qui se limite à identifier les principaux personnages, nous retiendrons la description de Francisco Pato de Macedo ([1988] 1997, p. 222-234), qui réitère l'importance que revêt le motif central de l'Assomption, en montrant aussi combien d'autres éléments de la figuration restent tributaires de cette invocation. Soucieux d'iconographie, Pato de Macedo est aussi celui qui fournit le plus de détails sur la raison d'être des choix de l'évêque commanditaire et des différentes sculptures, et sur l'articulation discursive qui relie les scènes du retable les unes aux autres. Les sens de lecture s'en trouvent vraiment multipliés.

Sans revenir donc sur une conception de cette œuvre largement évoquée et élucidée par au moins sept historiens tout au long du XXe siècle, nous nous proposons de reproduire ici la description faite par Francisco Pato de Macedo en 1988 et qu'il a reprise dans ses grandes lignes en 1997 pour le catalogue de l'exposition *O Brilho do Norte, Escultura e Escultores no Norte da Europ, Epoca Manuelina* (fiche n° 82, p. 229-236), que nous avons librement traduite en Français :

« [p. 222] *On conserve heureusement d'Olivier de Gand et de Jean d'Ypres le retable monumental en bois doré et polychrome, aux formes exubérantes de style gothique flamboyant, qui revêt complètement le fond de l'abside de la Sé Velha de Coimbra. Sur ce retable, nous pouvons individualiser un « Corpus », qui constitue le centre narratif et qui occupe la partie centrale de la structure. Le « Corpus » se termine en une voûte trilobée et nervurées et un couronnement de fleurons, dont le centre est occupé par deux anges qui soutiennent le blason de l'évêque, surmonté par une mitre. En dessous, sous un baldaquin en filigrane, prend place la narration centrale de tout le retable - l'Assomption de la Vierge. Cette scène centrale constitue un ensemble très caractéristique de la structure du Nord de l'Europe. La Vierge est entourée d'une auréole lumineuse, espèce de nimbe autour du corps tout entier qui symbolise la béatitude éternelle. Elle se présente de face, debout sur un croissant de lune, en position de prière. Figure au visage potelé, aux cheveux bouclés qui lui tombent sur les épaules et dont les vêtements présentent des plis anguleux, elle est entourée d'anges qui la conduisent au Paradis. Ayant assisté à la mort de la Vierge, les apôtres se trouvent à ses pieds, disposés en un bas-relief haut et profond, agglutinés et se couvrant les uns les autres, gesticulant, enveloppés dans des vêtements aux plis multiples, et s'échelonnant les uns par rapport aux autres dans une position d'équilibre.*

« *L'Assomption est un des thèmes les plus importants de la Glorification de la Vierge. Le Xe Concile de Tolède, de 656, a fixé la fête de l'Assomption aux 15 août, exactement le jour où le soleil entre dans le signe de la Vierge. C'était un thème très divulgué au Moyen Âge, ce qui explique que plusieurs cathédrales françaises et péninsulaires lui aient été dédiées. Il existait, depuis des temps immémoriaux, un temple dédié à la Vierge, à l'endroit où, au XIIe siècle, l'évêque D. Miguel Salomão a fait construire la nouvelle église cathédrale, qu'il lui consacra lui aussi. L'évêque D. Jorge de Almeida, grand dévot de la Vierge, s'est ingénié à lui faire occuper une place centrale dans ce retable, et à placer son blason à ses pieds. La préoccupation de D.*

Jorge de Almeida à marquer toujours de son blason, c'est-à-dire de son sceau [p. 224] personnel, les œuvres qu'il devait à son initiative est on ne peut plus claire. Ce fait dénote, entre autres, une conscience évidente du poids que les représentations ou les symboles avaient dans l'exercice d'un pouvoir charismatique, de la part d'un homme descendant de roi, étant donné qu'il se trouvait dans la lignée de D. Pedro et D. Inês de Castro, ce fils de Grands du royaume (fils de D. Lopo de Almeida, comte de Abrantes et vedor da fazenda de D. Afonso V et de D. Brites da Silva, demoiselle de la maison de D. Afonso V et camareira-mor de la première femme de D. Manuel et frère, entre autres, du premier Vice-Roi des Indes, D. Francisco de Almeida) qui vivait, comme c'était la coutume à l'époque, " comme un prince, selon la loi de la noblesse ".

« Le fait d'étaler son héraldique à profusion sur tout le retable, montre qu'il n'avait pas hésité à manipuler l'imaginaire social, en exaltant le pouvoir dont il défendait la cause à travers cette représentation qui l'anoblissait.

« L'Assomption de la Vierge occupe le panneau central du polyptique, qui est deux fois plus large que les panneaux latéraux, soit deux de chaque côté, séparés par des contreforts dans lesquels s'ouvrent des niches de différentes tailles, destinées à abriter des sculptures en ronde bosse, dans l'esprit d'une certaine horreur du vide. Sur chacun des panneaux latéraux, suivant une ligne brisée, des figures de saints sculptées en pleine ronde-bosse sont disposées sous des baldaquins. Les baldaquins des panneaux qui bordent le panneau central et qui se terminent par un triangle en dentelle, abritent saint Pierre, à droite, aux cheveux bouclés, à la barbe épaisse et courte, aux vêtements parcouru de plis ondulés et dont le manteau soulevé laisse voir ses attributs : les clés et le livre. Le baldaquin de gauche surplombe saint Paul au crâne chauve et à la barbe longue, dont le manteau est décoré par une imitation de pierres incrustées. Saints universels qui ont soutenu les mêmes combats, qui auront cheminé embrassés dans la mort et que l'église fête le même jour. Sur les panneaux suivants, sous des baldaquins qui se terminent comme si c'était une couronne, l'on voit les saints Côme et Damien, frères jumeaux, dont les hagiographes ont fait des médecins et des martyrs. [p. 226] Saints miraculeux invoqués par les malades de certaines infirmités, et patrons des médecins et des pharmaciens. Ils sont représentés avec leurs coiffes de docteur et leurs attributs : le pot d'onguent et le vase d'urine. La représentation d'un médecin qui ne soit pas en train d'examiner l'urine était quasiment unimaginable à l'époque. Par la seule inspection du liquide, il arrivait, comme on le croyait, aux conclusions les plus subtiles, jusqu'au diagnostic du « mal d'amour ». Leur présence devait avoir été motivée par la préoccupation de D. Jorge de Almeida face aux maladies. En 1465 et 1479, il y avait eu une grande peste à Coimbra, qui avait obligé le Chapitre à prendre des mesures spéciales et, en 1485, D. Jorge de Almeida signe à Penela un accord capitulaire qui doit rester en vigueur tant que dure la peste à Coimbra. Hormis ces saints, d'autres devraient occuper des niches actuellement vacantes. Le Musée Machado de Castro conserve trois images de saint Jérôme, de saint Grégoire et de sainte Catherine qui appartiennent très probablement à ce retable. Par leurs dimensions, elles devraient occuper trois des six niches situées sur les contreforts qui délimitent les panneaux du polyptique. Les trois

niches restantes devraient être occupées par les autres docteurs de l'église, saint Augustin et saint Ambroise, et de façon hypothétique, par sainte Catherine qui est souvent associée à sainte Barbe.

« Les rangées de saints, communes à ce type de retables, étaient constituées par des figures diversifiées, qui formaient pendants et étaient symétriques, produisant comme une synthèse des apposés. Le double était utilisé comme renfort, comme duplication du symbole. Il existe une grande quantité de ces figures isolées, dans les musées, qui paraissent incomplètes car il leur manque le pendant avec lequel elles formaient un tout et équilibraient l'ensemble.

« [p. 228] Cette profusion de saints, qui fut extraordinairement importante pour le développement de la sculpture, a mérité, du fait de son caractère polythéiste, de dures critiques de la part des Réformateurs. Selon eux, les saints n'étaient pas utilisés comme exemples de vertu mais plutôt comme une espèce de département de la sécurité sociale.

« Le retable de la Sé Velha de Coimbra, par ses dimensions, n'offre pas la possibilité d'être fermé par des volets, comme cela était fréquent dans les retables du Nord de l'Europe, ce qui contribuait à préserver les figures principales de la poussière et de la fumée, étant donné que ceux-ci se trouvaient généralement fermés et qu'ils n'étaient ouverts qu'à des occasions solennelles. La manipulation des volets ayant rendu indispensable l'élévation des retables au-dessus de la table d'autel, elle avait naturellement conduit à les pourvoir d'une prédelle dans la partie inférieure.

« L'ajout de la prédelle, habituel à partir du XVe siècle, rendait le « Corpus » plus visible en surélevant les retables.

« Des thèmes subsidiaires à celui du « Corpus » occupaient alors le niveau de la prédelle ; et pour réaliser celle-ci, on recourait habituellement à la peinture. Quand les artistes lui préféraient la sculpture, le thème le plus commun correspondait aux évangélistes, représentés le plus souvent sous la forme de bas-reliefs.

« La prédelle du retable de la Sé Velha est constituée par six divisions que surplombent des baldaquins finement ouvragés. [On en compte] Un dans le prolongement du panneau central du polyptique, qui se subdivise pour abriter deux thèmes, et quatre autres dans le prolongement de chacun des panneaux latéraux où figurent les évangélistes.

« À droite, dans le compartiment du milieu, l'évangéliste saint Luc est représenté en bas-relief avec le boeuf à ses pieds, son attribut, qu'il conjugue, dans ce retable dédié à la Vierge, avec un autre de ses attributs, celui de portraitiste de la Vierge. La peinture qu'il est en train d'exécuter est placée sur un chevalet et tournée vers le spectateur à qui elle est montrée. Son acolyte, qui prépare les couleurs et qui est curieusement un Noir, complète cette scène. L'inclusion, dans ce type de retable, de cet élément iconographique que je crois unique, doit être attribué au contact que les artistes doivent avoir eu, parmi nous, avec des esclaves noirs ramenés des côtes africaines.

[p. 230] La représentation iconographique de saint Luc comme portraitiste de la Vierge a été utilisée fréquemment par les artistes flamands, qui contribuèrent ainsi à sa divulgation. Le compartiment, qui se situe dans le prolongement du panneau extérieur du côté droit, est occupé par l'évangéliste saint Matthieu, lequel, tourné presque de dos dans l'acte d'écrire, trempe sa

plume dans un encrier que lui présente un ange, son attribut. Sur le panneau central du côté gauche, Saint-Jean, patron des écrivains et des théologiens, assis dans une chaise ornée de motifs sculptés, se consacre à la tâche de l'écriture sur un écritoire qui lui est désigné par le bec d'un aigle, qui le symbolise à son tour, et qui se trouve élégamment placer les ailes ouvertes et les serres agrippées à une pile de livres.

« Enfin, on trouve l'évangéliste saint Marc écrivant l'Évangile auprès d'un lion ailé, son attribut, placé à ses pieds. Dans leurs deux compartiment respectifs, qui prolongent le panneau central, la Nativité et la Résurrection du Christ complètent la prédelle : en tant que glorification de la Vierge, la Nativité est subsidiaire du thème Central et fait aussi allusion à l'enfance du Christ ; comme contrepoint, dans ce cas, à la scène précédente, et comme symbole de transcendance et d'un pouvoir sur la Vie qui n'appartient qu'à Dieu, la Résurrection du Christ est le thème principal du retable et se répète à nouveau dans la structure du couronnement. La Résurrection reflète l'esthétique flamande, que ce soit dans la position en anse de panier avec une jambe hors du sépulcre, que ce soit dans la position de terreur des soldats et de Leurs armures.

« La structure du couronnement est composée de deux parties, l'une dans une structure de menuiserie moins élaborée où se détache la Crucifixion, qui surplombe d'ailleurs souvent ce type de retables. Au centre, dans une position surélevée, le Christ crucifié avec un visage de souffrance et le thorax tourmenté qui montre les côtes saillantes et le ventre creusé. Aux pieds du Christ, comme à ceux de la Vierge, D. Jorge de Almeida a fait figurer son blason. Placé bien en vue, sous l'arc par lequel se termine le panneau central du « Corpus », tenus par deux anges en position d'envol semblables à ceux qui entourent la Vierge de l'Assomption, le blason fait clairement allusion à un parcours que cet évêque souhaitait certainement identique. La mitre qui, par sa forme triangulaire, surplombe le blason [p. 232] et qui désigne par ses côtés le Christ Crucifié, symbolise Sa nature divine. Aux côtés de la croix se dressent, debouts, la Vierge à droite et Saint Jean à gauche – la Mère et le disciple favori. Les deux compagnons du drame, le bon et le mauvais larron, en complètent le thème : à droite, le bon larron lève les yeux vers le Christ ; à gauche, le mauvais larron, tête baissée, se tord de douleur dans les liens qui le ficèlent à la croix. Suivant la tradition du Nord de l'Europe, aucun des deux larrons n'a les mains ni les pieds cloués à la croix, mais ils y sont attachés par des cordes. Etant donnée la distance à laquelle ces figures se trouvent généralement de l'observateur, elles ne font pas l'objet de grande préoccupation plastique, ce qui n'est pas le cas dans le retable de la Sé Velha où leur traitement sculptural est équivalent à celui des autres figures. La structure du couronnement, quant à elle, est constituée dans ce retable d'une partie supplémentaire, directement rattachée à la structure architectonique de l'édifice roman : celle de la voûte semi sphérique de l'abside qui, de façon assez originale, a entièrement été recouverte par une structure en bois ressemblant à une voûte étoilée, telle une préfiguration de l'espace céleste où se trouve le Juge Suprême. À l'endroit de la clé de voûte, on peut voir, en buste et dressé sur une nuée, le Christ Juge dénudé et les mains dressées pour laisser voir les plaies de ses paumes, tel qu'il est mort sur la Croix. A la croisée des nervures de la

coupole, des anges portent les Instruments de la Passion, qui assument le caractère de blasons du Christ. Placé juste en dessous du Christ Juge, l'Archange Saint Michel, chef de la milice céleste que l'on reconnaît à ses attributs de la lance et de l'étendard, complète ce couronnement. Parrain onomastique de l'évêque qui a fait construire la cathédrale au XIIe siècle, et protecteur particulier de D. Afonso Henriques, saint Michel devait probablement figurer dans le retable primitif. Respectant cette tradition, D. Jorge de Almeida a tenu à le voir intégré dans ce retable-ci.

« À l'imposte de l'arc qui surplombe la scène centrale, on voit deux petits personnages énigmatiques. De son bras trop long, celui de droite désigne le crucifié, et l'autre porte semble t-il les Tables de la Loi. Cette deuxième figure, recroquevillée sur elle-même, dresse la tête vers le crucifié. Il se peut qu'elle symbolise un Prophète qui, dès l'Ancien Testament, s'était tourné vers le Rédempteur et annonçait sa nouvelle venue.

« La moulure sculptée qui décore le «Corpus» et la prédelle de ce retable monumental, où prennent place nombre de dragons, sirènes, anges, chevaliers, ours, cochons, singes et hommes sauvages, et plusieurs monstres enchevêtrés dans des feuillages, mérite qu'on s'y attarde. En terme de contenu symbolique, on peut leur attribuer les significations suivantes : éléments moralisateurs, évocation de la période du désordre, symbole des forces irrationnelles. Ces éléments justifient, à eux seuls, une étude approfondie basée sur la méthode iconologique.

« La structure portante de ce retable justifierait aussi une étude détaillée. Les architectures qui abritent les hauts-reliefs et les sculptures en ronde-bosse se détachent sur un fond bleu, au goût flamand, faisant ressortir l'exubérance des baldaquins tout en filigrane qui rappellent une délicate pièce d'orfèvrerie. Les fonds d'architecture sont généralement ceints dans des fenêtres ogivales, qui, en lieu et place de vitraux, présentent des surfaces bleues. Il convient de souligner que, de part et d'autre de la Vierge de l'Assomption, donc dans la scène principale, les arcs qui caractérisent les quatre niches sont en plein cintre et les consoles destinées aux images paraissent trouver leur filiation formelle avec une autre esthétique architectonique qui n'est plus celle du gothique flamboyant. On trouve ici l'influence d'un nouveau style qui commençait tout juste à s'affirmer.»

3. Retable d'inspiration flamande

3.1. Agencement curviligne

Au terme de la description que nous venons de voir, nous soulignerons un premier aspect formel : les alignements de figures que nous avons évoqués dans le Premier Corps sont d'une extrême subtilité car ils ne sont pas absolument rectilignes. La disposition des baldaquins et des consoles introduit justement de légères différences de niveaux qui sont perçues comme un agencement spatial curviligne. Cet agencement est d'autant plus réussi qu'il est repris d'un niveau à l'autre, dans un crescendo qui trouve son apogée dans la voûte et l'arc trilobé qui surplombent la Vierge.

3.2. Balustrade intermédiaire

Des accolades faites d'enroulements végétaux agrémentent la partie supérieure de cet arc trilobé du retable, au-dessus de l'Assomption. Elles accompagnent une balustrade gothique fortement ajourée qui sert de ligne de démarcation entre le Premier et le Second Corps. Devant l'enchevêtrement savant et les dimensions colossales qu'assument ces éléments souples et vrillés, aucun retable ne tient la comparaison, même si nous sommes tentés d'en retrouver une filiation dans les profils d'arcature que contiennent quelques retables bruxellois²² (**Figs. I-2.13 à I-2.15**). Ces éléments curvilignes introduisent une modification radicale dans l'aspect linéaire et fortement compartimenté de nombreux retables des Pays Bas Méridionaux à cette date, et de retable hispano-flamands de dimensions pariétales, produits à la fin du XVe siècle et jusque dans la première moitié du XVIe siècle. Le retable de la Sé Velha est vraiment un cas à part à l'époque à laquelle il a été conçu²³. Bon nombre de huches de retables anversoises adopteront des formes en accolades dans leur partie supérieure, mais pas avant les années 1520-1530 (*Les retables anversoises, XVe – XVIe siècles*, 1993). Et ces dispositions de courbes et de contre-courbes que nous leur connaissons, qui donnent de l'élégance aux lignes cintrées des caisses, ne font qu'en délimiter la périphérie comme un motif refermé sur lui-même²⁴. Or les accolades du retable majeur de la Sé Velha ont ceci d'exceptionnel qu'elles se terminent par des motifs en forme de grappes et de fruits en bourgeons et qu'elles relancent, avec une étonnante vigueur, la dynamique des lignes verticales du Second Corps. Le défi qu'a relevé Olivier de Gand consiste à avoir utilisé ce type de décor dans une proportion totalement hors d'échelle, cherchant, d'un point de vue iconographique, à exploiter plusieurs symboles par cette image des sarments et du « fruit de la vigne »²⁵, dont celui d'être un élément doué d'ambiguïté qui soit à la fois une barrière physique et un passage. Pour expliciter ce rôle particulier d'une telle balustrade pleine de vrilles, située exactement au niveau médian du

²² Le petit *Retable de la Vierge* (aujourd'hui exposé au Musée de la Ville de Bruxelles) (**Fig. I-2.14**), de dévotion privée et faisant partie de ceux qui étaient vendus sur le marché, est intéressant à ce titre (**STEYAERT & PÉRIER-D'IETEREN, 2000, p. 20-25, Fig. 1**). Dans ce retable bruxellois exécuté entre 1490-1500, les deux compartiments réservés aux scènes de l'*Annonciation* et de la *Circoncision* comportent des arcs trilobés surmontés de vrilles. Nous renvoyons aussi le lecteur aux fins décors architectoniques avec des arcs trilobés surmontés d'accolades simplifiées, dans le *Retable de la Passion* des Musées Royaux d'Art et d'Histoire (**Fig. I-2.15**), qui date de la seconde moitié du XVe siècle (**MARCELIS & SERCK-DEWAIDE, 2000, p. 38-47**) Cf. Fig. 1, p. 38, et Fig. 4, p. 42.

²³ Le retable majeur de la chapelle de Notre-Dame de Cambion, à Estinnes-au-Mont (**Fig. I-2.16**), présente en amortissement, au-delà des arcs supérieurs, une résille de pierre flamboyante qui en occupe toute la largeur et rappelle fortement celle du retable majeur de la Sé Velha. Mais ce retable en pierre du Hainaut, qui présente une affinité de plus avec le retable portugais par ses dimensions colossales, est plus tardif – vers 1530 – et serait à rattacher à Malines, au centre de production des Keldermans (**BORCHGRAVE D'ALTENA & MAMBOUR, 1968, p. 31-33 et 39**).

²⁴ Singulière dans ses finitions, mais correspondant là encore à la période de production des années 1527-1530, la caisse du *Retable Marial de la Flamengrie* (Roubaix) est couronnée d'accolades et de fleurons (**Fig. I-2.17**). Bien qu'ils ne soient pas complets sur le document photographique, ceux-ci devaient donner à l'ensemble sculpté une dynamique importante, comparable à celle du retable de Coimbra (**BORCHGRAVE D'ALTENA & MAMBOUR, 1983, p. 20-26**).

²⁵ L'image du cep et des sarments de vigne manifeste la révélation des liens qui unissent les Hommes au Christ, en tant que peuple de Dieu, établi sur la racine de la vie éternelle (Jean 15,1-6) ; le « fruit de la vigne » symbolise l'action de grâce, l'eucharistie de la nouvelle alliance à laquelle se référait Jésus lui-même. Le fait de placer les anges porteurs des armoiries de l'évêque et ces mêmes armoiries au centre de tels enroulements végétaux permet d'instaurer une relation privilégiée de D. Jorge de Almeida avec le Créateur.

retable, nous feront nôtre la description qu'a faite Ignace Vandevivere d'un retable de production anversoise, de petites taille (170 cm x 139 cm), antérieur à 1520 et réalisé pour Estreito de Calheta dans l'Île de Madère, bien que son propos se soit porté alors sur le détail d'un dais (VANDEVIVERE, [1970] 1997, p. 74-75)²⁶. En le paraphrasant et pour revenir au retable de la Sé Velha, nous pouvons donc dire que, par les accolades flamboyantes de son crêtage, par les vibrations de ses résilles et par les décors de ses voûtes en porte-à-faux, cette balustrade engendre un lieu aérien nettement distinct de la partie inférieure dont l'espace est divisé par des écrans opaques. La distinction établie par le décor architectonique entre la partie basse et la partie haute du retable répond à une conception iconographique. L'image est partagée en deux niveaux thématiques : d'une part un lieu terrestre sur lequel se développe l'Assomption, d'autre part un lieu céleste marqué par la Crucifixion et l'apparition du Rédempteur émergeant d'une nuée et entouré d'anges. La balustrade est donc ce lieu de transition, accusant à la fois une certaine densité et une certaine évanescence, en une invite sublime à l'élévation spirituelle.

3.3. Dentelle de l'arc qui surplombe la Vierge

Il est plus aisé de comparer les dentelles de bois qui bordent les cintres des arcs, en particulier le cintre de l'arc de la Vierge dans lequel nous reconnaissons un motif très léger à maillons circulaires, avec celles utilisées très tôt dans des retables bruxellois, comme dans celui de Claude Villa et Gentina Solaro, qui date des environs de 1470 (DE BOODT, 2000, p. 22) (Fig. I-2.18).

3.4. Calvaire

Dans le retable majeur de la Sé Velha, les figures du Calvaire trouvent place chacune sur un pédicule, comme lorsque cette représentation était un motif d'ornementation placé en amortissement des huches ou caisses en bois des retables brabançons. C'est le cas par exemple du retable gothique en bois de sainte Dymphne, qui date des années 1510-1520 (BUYLE & VANTHILLO, 2000-3, p. 170-171, illustration) (Fig. I-2.19).

Un autre exemple de ce type de couronnement, où le Calvaire et chaque personnage sont érigés sur un pédicule, est l'autel de la Sainte-Croix placé dans la chapelle de la famille des Salamanca, dans l'église San Lesmes à Burgos (Espagne) (Fig. I-2.20). « *Le retable en bois sculpté a été érigé dans une énorme niche en pierre, couronnée de pinacles à fleurons et de consoles qui portent les trois figures. Le Christ sur la croix est encadré par la Vierge à gauche et saint Jean à droite. Ils s'inscrivent dans la tradition des calvaires brabançons du XVe siècle.* » (DUMORTIER, 1993, p. 182-183, n° 42). Ce retable anversoise, attribué à l'atelier de Jacob van Cothem, daterait de 1510.

²⁶ En évoquant le dais dudit retable, aux fenestragés ajourés, Ignace Vandevivere écrivait (texte original): « *Par les accolades flamboyantes de son crêtage, par les vibrations de ses résilles et par les décors de ses voûtes en porte-à-faux, cet édicule engendre un lieu aérien nettement distinct de la partie inférieure dont l'espace est divisé par des écrans opaques. (...) La distinction établie par le décor architectonique entre la partie haute du tableau et ses deux tiers inférieurs répond à une conception iconographique. L'image est divisée en deux niveaux thématiques : d'une part un lieu céleste marqué par l'apparition de Dieu le Père, flanqué de deux anges émergeant d'une nuée, d'autre part, un lieu terrestre sur lequel se développe l'histoire de l'épiphanie.* »

3.5. Voûte

Dans l'abside de la Cathédrale, la voûte simple est surhaussée parce que la génératrice de l'arc est plus grande que la demi-circonférence. La voûte romane en berceau, prolongée en cylindre, n'est plus appréciable aujourd'hui car elle est cachée par la voûte gothique rapportée en bois, abondamment nervurée, qui forme une coupole vue en plan redressé au dessus du retable (**Fig. I-2.10**). Les compartiments de cette voûte, ou voûtains indépendants qui garnissent les vides, sont un pur artifice pour donner à la construction de l'espace semi sphérique un effet rayonnant, dont les nervures établissent de multiples liens visuels et iconographiques entre les figures qui se trouvent aux points d'intersection: en particulier entre le Christ Rédempteur, qui trône au centre et présente les plaies de ses paumes ouvertes, et les six anges qui portent les instruments de la Passion (nous pouvons aisément reconnaître la lance, la couronne d'épine, le linceul, l'un des trois clous de la Crucifixion, ainsi que l'échelle de la Descente de Croix et la croix proprement dite qui caractérisent tous cet épisode). Alors que la fonction architectonique des nervures est reléguée à un second plan dans la croisée multiple de la voûte, leur fonction symbolique prend tout son sens dans la double figure géométrique du triangle isocèle qu'elles dessinent, en prenant comme assise visuelle l'horizontale que forment les deux bras du Christ en Croix, dans le groupe sculpté du Calvaire.

3.6. Marque du sculpteur

Il existe un élément zoomorphe sous la forme d'une chauve-souris, sculptée dans le bois et dorée, qui donne toute son expression volumétrique à la console de l'édicule inférieur qui flanque la Vierge à senestre (**Fig. I-2.11**). Cette représentation est unique dans le retable. Elle n'a pas son équivalent sur la console opposée, ni parmi les êtres fantastiques qui peuplent la frise. Il ne nous semble pas qu'elle soit à rattacher – en tout cas pas directement – à la signification symbolique qui émane de ce bestiaire. Cette représentation et son emplacement sont absolument singuliers. L'emplacement l'est d'autant plus selon nous, que la chauve-souris voisine littéralement la représentation des armoiries de l'évêque, portées par deux anges sous les pieds de la Vierge.

Cette chauve-souris, qui pourrait éventuellement correspondre à la marque du sculpteur, a été signalée par Anapaula Abrantes en 1976 (**Manuscrit**), dans son rapport de conservation. Malheureusement, aucune des structures portantes d'œuvres sculptées par Olivier de Gand n'ayant été conservées, nous ne disposons d'aucun élément comparable dans lequel rechercher ce motif qui nous est apparu, à nous aussi, comme une marque possible d'auteur. Sa gratuité apparente dans l'ensemble sculpté, la subtilité de son introduction sur une console aux côtés d'autres consoles richement ouvragées – qui ne permet pas de l'identifier à première vue –, sont au moins deux raisons de penser que la chauve-souris a pu être le mode choisi par le sculpteur pour revendiquer la réalisation du retable.

Il est à noter que cette volonté de signer une création est un fait attesté dans les retables bruxellois. *« Elle fait son apparition à la fin du XVe siècle et surtout dans le premier tiers du XVIe siècle, cela*

tant dans les domaines de la sculpture, que ceux de la peinture et de la tapisserie. » (STEYAERT & PÉRIER-D'ETEREN, 2000, p. 13). La signature « IAN » sculptée sur le fourreau de l'épée d'un bourreau, dans le somptueux *Retable de saint Georges*, commandé par le Serment des Arbalétriers pour la Chapelle Notre-Dame-du-Dehors de Louvain, atteste bien cette pratique. La signature « IAN » et la date de 1493, également sculptée dans le bois de chêne de ce retable, permettent d'y reconnaître l'œuvre de Jan II Borman, de la famille des sculpteurs Borman, actifs à la fin du XVe siècle et au début du XVIe siècle à Bruxelles (DUMORTIER, 2000, p. 34, *photographie*). Ouvrons une parenthèse ici pour dire que, pour un peintre, une manière très discrète de signer l'œuvre est de le faire par exemple « *au milieu d'inscriptions décoratives peintes sur les bordures des vêtements* ». C'est le cas notamment sur le prestigieux retable bruxellois commandité para la famille Pensa di Mondovi di Marsaglia (aujourd'hui dénommé de *Retable de Saluces*), daté vers 1510, où l'on peut lire « ORLEI » – de Valentin Van Orley – sur la bordure gauche du manteau de la Vierge pleurant la *Mort de Joseph* (face intérieure du volet droit) (STEYAERT & PÉRIER-D'ETEREN, 2000, p. 13).

3.7. Génie d'Olivier de Gand

Sur le plan sculptural, la conception d'une prédelle et les éléments d'inspiration bruxelloise dont jouit le retable montrent que le sculpteur assume pleinement des formes très répandues dans certains ateliers brabançons. Le retable majeur n'en est pas moins un chef-d'œuvre, absolument unique. Olivier de Gand y a livré tous ces savoirs en sachant les adapter à un espace architectural très précis et prestigieux de par sa monumentalité. Son génie consiste à avoir donné une réalité sculptée non seulement à une dévotion mariale, mais aussi une réalité sculptée à une dévotion christique. Il a accompli la prouesse de créer deux retables en un seul par une composition très étudiée, en donnant même ampleur à l'Assomption de la Vierge et à la Crucifixion/Rédemption. Le traitement de la voûte, avec ses anges, n'a pas son pareil dans cette œuvre. Ayant fait sa part égale au monde terrestre et au monde céleste, Olivier de Gand a de surcroît trouvé le moyen de servir le désir de l'évêque et comte D. Jorge de Almeida d'en tirer les honneurs, en plaçant ses armoiries au centre exact de ces deux mondes (**Fig. I-2.12**).

3.8. Aspects colorés

L'expression colorée du retable, quant à elle, est essentiellement « bleu et or ». Cette dichromie est particulièrement emblématique des XVe et XVIe siècles. Raison pour laquelle les historiens qui ont étudié l'œuvre ont été confortés dans leur appréciation d'un retable entièrement gothique.

D'un point de vue chromatique et plastique, le rendu d'un certain type d'étoffes précieuses correspond, en outre, aux tissus de brocarts de la fin du XVe siècle. La désignation en polychromie de ces draps d'or porte le même nom qu'eux : celui de « brocarts ». Étant donné que leur imitation prend la forme de minces reliefs pour rendre les effets particuliers du tissage, et que les reliefs sont fabriqués à part puis rapportés sur les œuvres, la technique par laquelle on les obtenait a pris

récemment le nom de « brocart-appliqué » (FRINTA, 1963, p. 136 ; BRACHERT, 1964, p. 46 ; cit. OELLERMANN, 1978, p. 52 et note 17²⁷). Cette technique, développée au début du XVe siècle (vers 1420), soit par les Primitifs Flamands ou par l'École de Cologne, soit par les ateliers de sculpture de Bruxelles, s'est propagée à travers la Péninsule ibérique au cours du XVIe siècle, accusant elle aussi ses racines septentrionales. Les brocards-appliqués, dans le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, n'existent plus que sur le fond des niches de la structure portante. Les vêtements des statues devaient jouir de ce même traitement. Mais ce n'est pas attesté aujourd'hui.

3.9. Génie de Jean d'Ypres

Comme on le verra dans le prochain chapitre (Cf. Infra, Chapitre III – Création de 1498-1502), sur le plan de la dorure et de la peinture, le génie de Jean d'Ypres est incontestable. Mais il ne peut que se déduire d'éléments ultérieurs.

Le revêtement polychrome presque entièrement appliqué sur le retable en 1685, qui constitue aujourd'hui un jalon important dans l'appréciation de l'œuvre, a apporté certains bouleversements perceptifs notoires, occultant notamment le traitement gothique des parures vestimentaires sur les statues pour les renouveler. Une autre qualité de brocards a en effet été conçue et réalisée au XVIIe siècle, tant au niveau des patrons textiles qu'au niveau des ornements en relief qui les agrémentent. Ces brocards sont quelque peu différents des brocards de l'époque gothique et de l'imitation qu'on en faisait alors. Cette variation, si légère qu'elle soit, a pourtant un impact suffisant pour générer le trouble chez celui qui regarde la polychromie du retable et peut se questionner sur sa véritable époque de réalisation.

4. Circonstances de l'appréciation actuelle

4.1. Expression formelle et éléments manquants

L'expression formelle du retable, alors très attachée au goût en vigueur, est pratiquement restée inchangée (**Figs. I-2.21 à I-2.33**). Malgré les pertes et quelques substitutions, le retable est incontestablement de style gothique flamboyant. Ce style est très affirmé dans la profusion de flèches et pinacles à redans, les fenestrages en arc d'ogive, les voûtes nervurées, la dentelle des baldaquins qui surmontent les personnages, ainsi que l'abondante décoration à jours, inspirée du règne végétal, qui crée tant de lignes sinueuses et dynamiques autour de l'œuvre et dans sa partie médiane. La statuaire reflète incontestablement un type nordique, lui-même très affirmé dans les retables des Pays-Bas méridionaux qui s'inspirent de modèle vivants, aux proportions et aux traits morphologiques allongés.

²⁷ Nous tenons à remercier Monika Weissler d'avoir fait pour nous la traduction intégrale de cet article.

4.1.1. Autel et soubassements du retable

Par rapport à sa conception primitive, le retable est incomplet, l'autel, voire les gradins et les soubassements (si ces derniers existaient) ayant disparu.

L'autel était peut-être la table en pierre que l'évêque D. Miguel Salomão avait faite installer au XIIe siècle dans la partie hémisphérique de l'abside. Mais à quelle distance cette table d'autel – à supposer que c'est d'elle dont il s'agissait et non pas d'un autel en bois commandé expressément comme partie intégrante du retable – se trouvait-elle du mobilier ? S'y adossait-elle, pour que le célébrant puisse officier en tournant le dos à l'assemblée des fidèles, comme c'était l'usage à l'aube du XVIe siècle, à l'époque de la création du retable ?

Cette absence de l'autel et des soubassements remonte à une date indéterminée. Les clichés dont nous disposons, à commencer par celui de 1892 (Cf. **Fig. I-2.22**), n'apportent pas de réponse satisfaisante. L'effet de perspective qu'accusent toutes les prises de vue frontale ne permet pas de nous faire une idée de la gestion spatiale de cet aspect mobilier, ni de mieux apprécier la qualité de l'autel, ce dernier étant toujours paré de riches étoffes. Les soubassements du retable ne sont guère plus visibles, soit qu'ils aient été couverts de lourds tissus eux aussi, soit que les ombres portées de la prédelle sur une structure ajourée plus discrète se confondent avec des effets de tenture. Comme le montre le cliché de la maison Rasteiro (Cf. **Fig. I-2.28**), reproduit en 1948 dans le second volume de l'ouvrage *História da Arte em Portugal* (**CHICÓ et al., 1948, p. 446, Fig. 410**), le retable repose déjà à cette date sur six colonnettes qui lui servent de soutien, ainsi que sur deux consoles²⁸ fixées dans les murs latéraux de l'abside, aux deux extrémités de la structure, pour garantir une répartition adéquate du poids de l'ensemble.

Cette modification de l'emplacement de l'autel ne remontant donc pas aux nouvelles décisions du Concile Vatican II, en 1962-1965, doit-on la situer à l'époque de la grande campagne de restauration du XIXe siècle, lorsque le sol de l'abside a été reconstruit avec de larges dalles de pierre ? Si l'on en croit Vasconcelos ([1930] 1992, p. 180), le sol garni de carreaux de faïence mudéjars en 1503, du temps de D. Jorge de Almeida, se trouvait à un niveau plus bas et même surbaissé par rapport au pavement du Moyen Âge. Les colonnettes qui servent de support à l'heure actuelle – accusant d'ailleurs un aspect très neuf – n'auraient donc pu être adaptées à la hauteur nécessaire, alors plus importante, pour maintenir l'énorme structure.

Nous n'épiloguerons pas sur ce changement dans cette Première Partie de notre étude, dans les chapitres consacrés aux interventions, étant données sa date trop approximative et les recherches plus étendues qu'il faudrait consacrer à cette question.

Sans compter aujourd'hui sur l'autel et d'éventuels gradins et soubassements qui formaient le premier niveau obligé de cette architecture monumentale, le retable continue de présenter une construction savante et un agencement extrêmement rigoureux de ses différentes parties.

²⁸ Ces consoles, rapportées récemment et faites en pierre calcaire blanche d'Ançã, ne sont pas à confondre avec des « corbeaux », même si ces éléments ont tous deux un rôle utilitaire de point d'appui. « *Les corbeaux sont toujours d'origine, constitués d'une pierre distincte formant parpaing dans le mur, de manière à faire équilibre à la partie saillante qui reçoit une charge.* » (**Glossaire, 1989, p. 151-152**).

4.1.2. « *Talha* » baroque de l'abside

A ce niveau de la description du retable, nous indiquons d'ores et déjà que n'est plus visible aujourd'hui la « *talha* » (décoration en bois sculpté et doré) qui ornait les murs latéraux et la voûte en berceau de l'abside (Cf. **Figs. I-2.21** et **I-2.22**), entièrement créée à l'époque baroque avant 1692 et totalement supprimée en 1893. Nous n'insistons pas pour l'instant sur ce manque, puisque ce qu'il développait, au niveau du regard, n'a appartenu qu'à une partie de l'histoire de ce patrimoine intégré servant la liturgie. Nous y reviendrons avec l'analyse du cadre scénique produit avant 1692, étant donné que cet aspect influe grandement sur la connaissance de notre objet d'étude, et avec l'analyse des décisions prises en 1893 (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VI – Réaménagement vers 1692 et Chapitre VIII – Intervention de 1893-1902).

4.1.3. Carreaux de Faïence de l'abside

Les carreaux de Séville, contemporains de la facture du retable, qui tapissaient littéralement l'abside et en composaient aussi le pavement, contribuaient à faire de ce lieu un écrin enveloppant, d'une grande unité. Ils ne sont plus visibles aujourd'hui dans la chapelle majeure, sauf sur le mur oriental au niveau du soubassement, et sur une bande étroite de part et d'autre du retable qui jouxte la frise de haut en bas. Cet échantillon est insuffisant pour rendre l'impact sensoriel et esthétique unique que devaient avoir de tels carreaux (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VIII – Intervention de 1893-1902).

4.1.4. Nativité/Pietà

Là où, au niveau de la prédelle, nous voyons aujourd'hui le groupe d'une *Nativité*, il existait à l'origine une *Pietà*. Cette situation modifie une certaine articulation rhétorique du retable, comme nous l'avons vu (*Infra*, §2.2.). Nous aborderons cette question plus en détail dans les changements opérés au XIXe siècle, sachant qu'il est fait mention de cet aspect iconographique particulier dans une description datant du premier quart du XVIIIe siècle (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VII – Description de l'abside vers 1721 et Chapitre VIII – Intervention de 1893-1902).

4.1.5. Niches vacantes

Rappelons qu'il existe aujourd'hui vingt-deux niches vacantes: ce sont six niches alignées au dessus des éléments de la prédelle qui forment le second registre de la figuration. Il y a par ailleurs quatre niches autour de la Vierge de l'Assomption, que nous croyons volontiers consacrées aux Quatre Prophètes de la venue du Messie²⁹. Leurs présences devaient participer activement, avec la

²⁹ Nous pensons que ces quatre niches autour de la Vierge abritaient les quatre Grands Prophètes Isaïe, Jérémie, Ezéchiel et Daniel, en accords avec les redites iconographiques dont une nouvelle décoration sculptée, placée dans l'abside vers 1675-1692, fera la promotion: sur le mur occidental du transept, au dessus de l'arc de la chapelle, en incluant la présence de quatre Prophètes (dont il n'est pas dit malheureusement qui ils sont), ainsi que sur les murs latéraux de l'abside, en y plaçant de nouveau les Quatre Évangélistes (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VI – Intervention avant 1692 et Chapitre VII – Description de l'abside vers 1721).

Vierge de l'Assomption, à la création visuelle et symbolique du quatrième registre. Nous comptons encore douze autres niches très étroites associées par paires, situées celles-là sur les colonnes. Prises dans le jeu des lignes architecturales du retable, elles passent quasiment inaperçues. Outre le fait qu'elles comportent clairement chacune une console, sur lequel un personnage peut prendre appui, et un baldaquin pouvant lui faire office de couronnement, elles servent réellement les propos catéchistiques du retable et pas seulement son expression décorative. Il suffit de regarder attentivement la structure d'un autre retable, son contemporain, qu'est le *Grand Retable* de la cathédrale de Tolède³⁰ (*Retables in situ : Conservation et restauration*, 2004, page de couverture ; GÓMEZ, GAYO & ALGUERÓ, 2004, p. 101, illustration), pour comprendre combien, en dehors des compartiments à scène, ces édicules sont très nombreux et s'ouvrent justement sur les éléments verticalisants qui séparent les travées. La plupart abritent encore plus d'une trentaine de personnages de très petites tailles, polychromées comme les autres figures, qui ponctuent systématiquement par leur couleur les colonnettes dorées de style flamboyant. Dans le retable de la Sé Velha de Coimbra, ces douze niches, disposées très exactement au niveau des bustes des saints patrons (Côme, Pierre, Paul et Damien), forment aussi les repères visuels d'une ligne horizontale légèrement arquée. Elles ne sauraient pourtant constituer en elles-mêmes un nouveau « seuil » où s'attarde le regard, puisqu'elles s'inscrivent habilement dans le troisième registre de la composition.

Si nous avons aujourd'hui une perception plus franche de l'existence de ces petites niches au milieu des lignes architecturales ascendantes, c'est à cause de leur fond bleu nettement marqué. Occupées par des statuettes, elles-mêmes couvertes de dorure et de polychromie, les niches devaient être bien moins visibles dans le dédale des motifs en filigrane qui ornent les colonnettes fuselées.

4.1.6. Eléments de statuaire pour ces niches

Parmi les œuvres appartenant au fonds de collection du Museu Nacional Machado de Castro, à Coimbra, il existe trois statuettes signalées comme « *provenant du retable majeur de la Sé Velha* », et donc attribuées à Olivier de Gand. Elles représentent saint Jérôme, saint Grégoire et sainte Barbe³¹ (**Fig. I-2.34**). Saint Jérôme, revêtu de pourpre et des habits cardinaux, est accompagné du lion qu'il aurait domestiqué (MACEDO, [1988] 1997, p. 229, photo noir et blanc ; AA.VV., 1997, p. 242, n° 86, photo en couleur; DIAS, 2003, p. 196, n° 34, photo en couleur).

³⁰ Le *Grand Retable* de la cathédrale de Tolède a été réalisé entre 1498 et 1504 par Peti Joan, Rodrigo Aleman, Gil Siloe, Alfonso Sánchez e Felipe Bigarni. Dans l'article de Fernando Grilo (1997, p. 92), il existe une autre illustration en couleur du retable de la chapelle majeure de la cathédrale de Tolède, qui, malgré la dimension réduite du cliché, rend déjà compte de l'abondante figuration sous forme de statuettes. Dans ce même article, le lecteur peut observer deux autres illustrations en couleur, du retable de la chapelle majeure de la cathédrale d'Orense, que l'on doit à Cornelis de Holanda vers 1500, et du retable de la chapelle majeure de la cathédrale d'Oviedo, que l'on doit à Giralte de Bruxelles e Juan de Valmaseda de 1511 à 1524. Ces retables portent tous deux d'innombrables petits sujets (**Figs. I-2.35 à I-2.39**).

³¹ Il s'agit de sainte Barbe et non pas de sainte Catherine, comme le laisse d'abord entendre Francisco Pato de Macedo ([1988] 1997, p. 226): « *No Museu Machado de Castro conservam-se três imagens de S. Jerónimo, S. Gregório e Santa Catarina que, muito provavelmente, pertencem a este retábulo.* »

Saint Grégoire, auquel il manque la croix pontificale et peut-être une colombe, est représenté imberbe et portant la tiare (MACEDO, [1988] 1997, p. 230, photo noir et blanc ; AA.VV., 1997, p. 242, n° 87, photo en couleur). Sainte Barbe présente un livre ouvert, mais s'appuie surtout sur une tour qui permet de l'identifier sans hésitation (AA.VV., 1997, p. 242, n° 85, photo en couleur ; DIAS, 2003, p. 197, n° 35, photo en couleur).

Leurs fiches d'identité, tenues au Musée en question³², nous donnent les informations suivantes :

<i>Saint Jérôme</i>	<i>Saint Grégoire</i>	<i>Sainte Barbe</i>
Olivier de Gand /1500	Olivier de Gand /1500	Olivier de Gand /1500
Bois polychromé	Bois polychromé	Bois polychromé
45 cm x 15,5 cm x 9 cm	48 cm x 15 cm x 12 cm	33 cm x 12 cm x 9 cm
Inv. N° 7988 (ancien) –	Inv. N° 1245 (ancien)	Inv. N° 3210 (ancien)
Inv. N° E 278 (actuel)	Inv. N° E 290 (actuel)	Inv. N° E 279 (actuel)

Alors qu'il n'indique pas leurs dimensions respectives, Pato de Macedo ([1988] 1997, p. 226) suggère que « *de par leur taille, ces figures devaient occuper trois des six niches situées sur les contreforts qui délimitent les panneaux du polyptique.* » Il ajoute que « *les trois autres niches devaient être occupées par les Docteurs restants, Saint Augustin et saint Ambroise, et hypothétiquement, par sainte Catherine qui est souvent associée à sainte Barbe.* »

Connaissant la hauteur maximale des niches, qui est d'environ 49 cm pour les six plus grandes du second registre, de 37 cm pour les quatre qui entourent la Vierge (au quatrième registre), et de 35 cm pour les douze qui flanquent les saint patrons du retable (au troisième registre), nous ne pouvons que faire les propositions suivantes :

Tant d'un point de vue matériel qu'iconographique, nous sommes d'accord avec Pato de Macedo pour affirmer que saint Jérôme et saint Grégoire, qui sont tous deux des Docteurs de l'Eglise Latine, devaient prendre place dans deux des six niches du second registre. Leurs dimensions – 45 cm et 48 cm de hauteur respectivement – sont parfaitement adaptées à ces édicules. Dans cette demi-douzaine d'espaces, devaient naturellement figurer les deux autres Docteurs saint Augustin et saint Ambroise, faisant pendant aux deux premiers. Nous formulons l'hypothèse que, dans les deux niches restantes, pourraient avoir pris place les saints les plus invoqués au Portugal ou dans le diocèse de Coimbra à la fin du XVe siècle, dont saint Antoine et saint Sébastien. A cause de la ferveur dont ils étaient l'objet, ces deux derniers pourraient même avoir été mis en exergue dans les deux niches du centre.

La statuette de sainte Barbe, haute de 33 cm, présente les dimensions idéales pour s'encadrer dans l'une des niches jumelées les plus petites. Si c'était bien le cas, sainte Catherine d'Alexandrie³³ lui était peut-être associée dans le compartiment voisin, Pato de Macedo ([1988] 1997, p. 226) faisant

³² Nous remercions vivement Ana Alcoforado et Pedro Ferrão de nous avoir communiqué les informations disponibles sur ces œuvres, informations qui se sont révélées de la plus grande pertinence.

³³ Sainte Catherine d'Alexandrie est représentée avec un livre et une roue cassée (allusion au supplice de la roue auquel la sainte aurait été soumise, mais qui n'aurait pas fonctionné).

très justement remarquer qu'elles forment souvent une paire, et que « *les rangées de saints, communes à ce type de retables, étaient constituées par des figures diversifiées, qui formaient pendants et étaient donc symétriques, produisant comme une synthèse des apposés. Le double était utilisé comme renfort, comme duplication du symbole.* »

La polychromie de ces pièces, où dominant l'or et le rouge dans la technique des décors au sgraffito, est insuffisante à première vue pour garantir leur appartenance à la vieille cathédrale. Elles pourraient faire l'objet d'une prochaine étude en vue de confronter la qualité de leurs matériaux constitutifs avec ceux des couches picturales analysées dans la présente recherche.

En supposant que les trois statuettes soient bien du retable majeur de la Sé Velha, nous nous souviendrons qu'il en manque encore dix-neuf sur l'ensemble des vingt-deux figures qui occupaient les niches actuellement vacantes du mobilier. Un observateur, même attentif, n'a que difficilement cette notion.

4.2. Expression chromatique et subtils changements

En ce qui concerne les aspects colorés, nous décrivons ce que nous voyons aujourd'hui. Par chance, quelque soient les siècles, les rapports colorés de l'œuvre ont perduré, avec les significations qui leur sont attachées et qui sont toujours d'actualité. La dichromie « bleu et or » a toujours été maintenue. Au niveau de la structure portante comme au niveau de la statuaire, la palette du retable est restée pratiquement inchangée au cours du temps. Nous n'entrerons pas maintenant dans le détail de la symbolique des couleurs. Nous indiquons juste au lecteur que la vision qu'on en reçoit est la superposition d'interventions de plusieurs époques ayant eu chacune, sur le plan matériel, artistique et spirituel, des objectifs précis.

À l'égard des peintres qui se sont succédés, nous noterons dores et déjà la qualité de la palette qui parachève cet ensemble, sachant l'importance que revêtent le choix et la répartition des couleurs à l'époque baroque, dans le contrat de polychromie de 1684.

Les six niches du second registre sont les seules qui imitent uniquement un brocart de velours rose, par la juxtaposition de deux tons. Cette tonalité plus ou moins altérée avec le temps et l'absence de personnage entraînent le fait que les niches se fondent dans l'entrelacs des boiseries. Nous pouvons supposer que les statuettes qui s'y trouvaient devaient ressortir par leurs couleurs spécifiques.

A l'exception de ces édicules, c'est la couleur bleue qui continue d'animer le fond de toutes les niches et de tous les interstices. Les surfaces bleues correspondent donc aux fonds des niches qui ponctuent les premier et troisième registres, aux fenestragés sur lesquels se découpe le remplage des arcatures de part et d'autre de la Vierge de l'Assomption, à la première voûte et, enfin, aux voûtains qui parachèvent la partie haute. Tant d'un point de vue visuel qu'iconographique, ces surfaces bidimensionnelles – aujourd'hui traitées en aplats –, sont aussi importantes que celles qui sont dorées. Elles en sont le juste contrepoint car elles soulignent les éléments de la structure du

retable et donnent une véritable cohérence à l'ensemble. Elles mettent en valeur la fonction propre des espaces où s'inscrit la couleur bleue.

La laque rouge, qui ressort par son éclat, et le brun sont des couleurs propres aux personnages. Très importantes, elles permettent à la plupart d'entre eux de se détacher dans chaque registre. Mais leur traitement correspond aussi à une palette très diversifiée d'orange, de verts, de blanc et de rouge (opaque celui-là), plus rarement de bleu, réservé à la Vierge et aux vêtements de quelques Apôtres. De loin, l'observateur est tenté d'identifier cette palette comme étant uniformément brune, ou comme étant une gamme de teintes assez ternes de violacé, noir et brun. La perception que nous en avons à distance résulte de plusieurs facteurs associés :

- le mélange soustractif des couleurs que produit la technique du sgraffito, où chaque couleur cohabite avec le fond d'or sur lequel elle est appliquée.
- le vieillissement des couleurs.
- l'altération de ces mêmes couleurs par le fixatif qui a été utilisé en conservation au XXe siècle.
- la poussière enfin, qui ternit l'ensemble de manière homogène.

Dans les chapitres qui suivent, nous donnerons connaissance des circonstances au cours desquelles le retable a fait l'objet de modifications, le détail de ces modifications et les raisons qui ont occulté notamment le traitement gothique des parures vestimentaires sur les statues. Les différentes interventions et constats d'état apporteront l'éclairage requis, à la mesure de nos connaissances actuelles, pour mieux mesurer l'ampleur et la subtilité des changements.

Si la notion de contexte entraîne des considérations sur l'espace et l'environnement, elle intègre également la question du temps. C'est bien une durée de cinq cents ans d'histoire qui justifie en grande partie ce qu'on voit du mobilier. C'est en effet dans cette articulation si particulière, entre support et polychromie, entre ce qui est gothique et ce qui est baroque, et les interventions postérieures, que la connaissance du retable et de ses effets de surface prennent tout leur sens. C'est la raison pour laquelle, dans la Seconde Partie, nous détaillerons la polychromie de 1685. Dans ce remaniement chromatique baroque, qui est au centre de notre étude, la question des brocards se repose, et oriente notre propos sur les nouvelles imitations de tissus et les applications tridimensionnelles qu'elles comportent. Une grande partie de notre enquête a consisté à déterminer qu'elle était la nature de ces nouveaux brocards, et à questionner, à travers eux, l'ensemble des choix – matériels, techniques et esthétiques – que faisaient les commanditaires et les peintres-doreurs de cette époque.

Ce chapitre est consacré à l'étape de création de la polychromie originale. Par chance, ce premier revêtement du retable existe encore sous forme de vestiges, que nos prélèvements mettent bien en évidence. Nous verrons que les choix chromatiques et matériels des commettants – l'évêque D. Jorge de Almeida qui en fait la commande, et Jean d'Ypres qui les exécute – correspondent aux propositions artistiques de l'époque, tant dans les ateliers du Brabant où elles ont pris naissance que dans la Péninsule ibérique qui adhère à cette nouvelle mode.

1. Sources d'archives

Nous n'avons pas trouvé trace du contrat juridique par lequel Olivier de Gand et Jean d'Ypres reçoivent commande de l'ouvrage et s'engagent à l'exécuter.

Des archives qui documentent cette époque, il ne nous reste que cinq écrits. Les trois premiers sont des appels de fonds. L'un, en date du 10 octobre 1498, concerne l'appel à subside par l'évêque D. Jorge de Almeida au Chapitre de la cathédrale pour qu'il assume une partie des frais de construction d'un nouveau retable (GARCIA, 1923, n.º 150, p. 227). Cette première demande est rapidement suivie d'un second courrier, le 12 octobre, pour savoir s'il ne serait pas possible d'obliger le Chapitre contre son gré (IDEM, n.º 151, p. 228). Le troisième document daté du 9 novembre 1499, toujours établi par l'évêque, est formulé à l'intention des habitants du diocèse pour obtenir des fonds en échange d'indulgences partielles et plénières (PEREIRA Isaías, 1970, XXV, p. 229-241). En tant que représentant de l'Eglise, le haut dignitaire y dresse la liste des peines temporelles et crimes perpétrés, ainsi que la somme à verser en contrepartie de leur rémission. Les deux autres pièces écrites³⁴ sont des acomptes datés des 12 novembre et 22 décembre 1501, le premier étant versé à Olivier de Gand, qui le reçoit alors en son nom et celui de son associé Jean d'Ypres³⁵ (GARCIA, 1923, n.º 23, p. 57-59), le second étant versé aux deux maîtres, qui se trouvent tous deux présents à Coimbra (IDEM, n.º 22, p. 55-57).

Reis-Santos ([1957] 1997, p. 44-45), comme bien des auteurs avant et après lui, résume la situation en ces termes : « *en 1498, D. Jorge d'Almeida proposa au chanoine de la cathédrale "d'affecter*

³⁴ Et non pas trois, comme on pourrait s'y attendre après la publication de Vasconcelos en 1930 (Note 3, p. 177-179).

³⁵ Rappelons que ces documents juridiques du début du XVI^e siècle, qui correspondent à deux tranches de paiement, n'ont vraisemblablement été exhumés pour la première fois des archives épiscopales qu'à l'aube du XVIII^e siècle. Quand Prudêncio Quintino Garcia publie ces documents en 1923, il indique qu'il ne s'agit pas d'originaux, mais de retranscriptions réalisées au cours du mois d'avril et du mois de mai 1702.

pendant un certain temps à la décoration de l'abside le montant de leur prébende et autres revenus disponibles, pour l'exécution d'un retable et l'achat des ornements nécessaires ; il fournirait, lui prélat, le complément". *Le chapitre refusa et dépêcha aussitôt à Salamanque le chanoine João Navarro pour prendre conseil d'experts, de "letrados", afin de savoir si une telle obligation pouvait lui être imposée. En dépit de cette résistance, le 12 novembre 1501, dans la maison du chanoine prébendier Francisco Annes, Maître Olivier, flamand ("framengo") résidant alors à Coimbra, recevait en son nom, et au nom de son associé Jean d'Ypres, la somme de cinquante mille réaux, à valoir sur les deux cent milles que le chapitre avait promis à l'Evêque-Comte pour le paiement du retable. Le 22 décembre de la même année les deux artistes recevaient, de la même manière, un second acompte de cinquante mille réaux "et lesdits maîtres se considérèrent comme réellement bien payés". On ne connaît pas d'autres versements, mais comme il s'agit pour celui-ci d'un paiement relatif à la peinture du retable, il est vraisemblable que le dit retable ait été achevé à la fin de l'année 1501 ou, au plus tard, dans le courant de 1502. »*

D'un strict point de vue pratique, nous n'avons donc que ces éléments comptables. Tel qu'ils sont rédigés, il est compréhensible que la première tranche de paiement marque l'achèvement de la structure portante autant que le début d'exécution de la mise en couleur. La deuxième tranche, souvent entendue comme la conclusion de la polychromie, n'est vraisemblablement pas la dernière. Il s'est écoulé à peine un mois et demi depuis le 12 novembre, ce qui est nettement trop court pour s'imaginer le retable parachevé au 22 décembre 1501.

Nous voulons encore revenir sur cette date présumée de la fin des travaux. Dans deux articles (LE GAC, 2004a, p. 111 ; LE GAC, 2005a, p. 326 et 330), nous avons écrit « 1508 », en suivant les indications erronées qu'avait données Prudêncio Quintino Garcia en 1923, lorsqu'il divulgue, le premier, les documents du retable et retranscrit leur contenu. En 1930, Vasconcelos renforce cette idée. En publiant l'original retrouvé de l'acompte de décembre 1501, il recopie ce qu'il croit lire lui aussi comme étant la date de 1508, parce que l'inscription des chiffres prête à confusion. C'est grâce à la note de Reis-Santos ([1957] 1997) que nous nous sommes aperçus du malentendu sur la date et de la nécessité de comprendre « 1501 ». Cela nous a été confirmé en lisant l'article plus récent de Fernando Grilo (2000), qui est parfaitement juste dans son propos.

2. Desideratum du commanditaire

Ces documents d'archives ne nous fournissent aucune information d'ordre technique ou matériel sur la polychromie gothique. Nous ne connaissons que son prix, en l'occurrence très élevé. Ce prix, qui se monte seulement pour elle à 300 000 réaux, est déjà significatif en soi du caractère prestigieux que devait avoir le revêtement. Compte tenu des choix que fait l'évêque D. Jorge de Almeida dans sa cathédrale, il ne pouvait que demander pour le retable majeur une polychromie

aux effets aussi surprenants, sinon plus, que ceux déjà produits par la propre configuration spatiale du mobilier, sa leçon catéchistique magistrale et l'extraordinaire diversité de ses ornements sculptés.

Aujourd'hui, plus rien n'est visible de cette commande, sauf des brocarts-appliqués sur le fond de quelques niches. En l'absence d'analyse, et sans déplacer les pièces du retable, le desideratum du commanditaire et les effets recherchés ne peuvent être déduits que de ceux de 1685, dont l'intervention s'appuyait sur celle qui la précédait.

Le contrat passé le 28 novembre 1684, entre l'évêque D. João de Mello (alors chargé du diocèse de Coimbra) et le peintre Manoel da Costa Pereira, et qui porte acte de la nouvelle commande à l'époque baroque (LOURO, 1983) (Cf. Infra, Chapitre V – Intervention de 1685, et Seconde Partie), énonce des caractéristiques artistiques et iconographiques précises, fondées notamment sur leur analogie avec celles de la polychromie antérieure (**Annexe 1**). Nous retiendrons la mention de *dorure* – qui doit recouvrir pareillement les surfaces –, de *bleu* – là où il y avait auparavant du bleu (sur la voûte et les fonds d'arcature), de *brocarts en relief* dans les vêtements de la Vierge et d'autres personnages – traitement qui avait déjà fait leur réputation –, de *glacis rouge* sur le revers des manteaux et finalement, de *carnations polies au naturel*, pour toutes les figures y compris celle du Christ crucifié. Ces éléments rappellent la palette et les finitions de surface typiques des centres de production brabançons, entre 1450 et 1520 (ANNAERT, 1968, p. 170 et tableau p. 172 ; BALLESTREM, 1968 ; I.R.P.A. / Bois polychromés, 1974, p. 244 et 277 ; KOCKAERT, 1981, p. 50-56 ; SERCK-DEWAIDE, OTJACQUES-DUSTIN & SERCK, 1981 ; SERCK-DEWAIDE, 1981, 1999, p. 68-86, 2000 ; TERFVE, 1983, p. 195 ; PÉRIER D'ETEREN, 1983, 2002 ; DIDIER *et al.*, 1985, p. 123-124, 126-127 et 131-134 ; COLINART & ÉVENO, 1993 ; SANYOVA, 1993, 1999, 2002 ; CASCIO & LEVY, 2002 ; GÉRARD-BENDELÉ, 2002, p. 244-248 ; GUILLOT DE SUDUIRAUT, 2002, p. 277-282 ; KOLLER, 2002, p. 471-474 ; KROHM & BUCZYNSKI, 2002, p. 550-552 et 555-556 ; MERCIER, 2002 ; BARREIRO & MURTA, 2005, p. 248 et 250), mais aussi les formules artistiques que les peintres étrangers, venus du Nord de l'Europe, adoptent au cours du XVI^e siècle dans la Péninsule ibérique, lorsqu'ils y émigrent pour répondre à la commande des grands retables (formules que reprendront d'ailleurs les peintres autochtones, qui travaillent avec ou sans eux) (CORESAL [s.d] ; GÓMEZ MORENO, 1943 ; ARQUILLO TORRES, 1981 ; GARCIA RAMOS & RUIZ DE ARCAUTE, 1988, 1989, 1996 ; GARCÍA RAMOS, 2000 ; ESTRADE, 1991 ; MARTIARENA, 1991 ; GÓMEZ GONZÁLEZ, 1994 ; GÓMEZ, SALAZAR & DE MIGUEL, 1994 ; ANTON, 1995 ; SOUTO SILVA, 1995 ; GÓMEZ ESPINOSA, 2001 ; CANTOS MARTÍNEZ, 2003 ; GÓMEZ, GAYO & ALGUERÓ, 2004 ; GONZÁLEZ LÓPEZ & BAGLIONI, 2004 ; GÓMEZ ESPINOSA & GÓMEZ GONZÁLEZ, 2005). Dans le cas de la Sé Velha, nous trouvons justement ce vecteur commun en la personne de Jean d'Ypres, qui introduit au Portugal un savoir-faire pictural amplement développé dans les Pays-Bas méridionaux.

3. Observations et analyses de laboratoire

En 1976, Anapaula Abrantes a joint plusieurs documents photographiques à son rapport de mission (ABRANTES, 1976, *Manuscrit*) pour localiser avec précision ce qui lui semblait être des restes de polychromie gothique – brocarts-appliqués et traces infimes de couleurs – laissés à découvert³⁶. À ce sujet, elle se réfère à ce qu'elle a observé à l'œil nu sur le fond des niches de la prédelle et au revers du groupe de saint Matthieu placé dans ce premier registre, qui sont habituellement soustraits à la vue³⁷. Elle recense ainsi la présence de :

- brocarts-appliqués
- azurite
- malaquite
- garance
- dorure.

En dehors de ces indications, il n'existe guère d'indice qui puisse guider le chercheur pour retrouver sur le retable des traces physiques de la mise en couleur primitive. C'est l'étude stratigraphique du retable qui nous permet de confirmer aujourd'hui le fait que la polychromie d'origine recourait bien aux matériaux en usage en 1500, d'après les vestiges que nous avons pu analyser sur certains échantillons³⁸ (Cf. dans le **Catalogue des Coupes Stratigraphiques [CCS]**, les échantillons R-O1, R-Bleu1, R-Bois, R-B2, R-B3, R-B4, R-B1, 2-Br1, 2-Br1b, 2-Br2[a et b], 9-Br, 9-Br1, 9-Br2, 29-Br2, 4-C1, 4-C2, 4-Sb1, 24-Sb1, 8-2, 8-3, 11-A4.1, 11-A4.0, 11-A5.1, 11-A12.1, 11-A10.2 – Cf. également les Figures, dans les **Examens & Colorations spécifiques sur plusieurs coupes transversales d'échantillons [E&C]**).

Nous proposons de reprendre les différentes strates observées dans les prélèvements, qui donnent une idée assez concrète de ce qu'était cette polychromie gothique.

3.1. Encollage

L'encollage est mis en évidence dans les niches de saint Luc et de saint Paul, sous les brocarts encore existants où la surface du bois n'a plus été touchée (Cf. **CCS**, échantillons 2-Br2(a), 9-Br et

³⁶ Les registres photographiques mentionnés correspondent aux n° 310 et 311, Classeur 236. Inédit.

³⁷ « Não esquecer comparar este “press-brocade” com o original que se vê em alguns dos planos de fundo dos grupos da predela assim como no grupo nº 1, S. Mateus, no reverso, no livro. Neste mesmo grupo, também pelo reverso encontramos cores semelhantes às do séc. XVI – azurite, garance, malaquite. O ouro e bolus que se encontra nesta zona deverá ser original.» Idem. *Traduction libre*: « Ne pas oublier de comparer ce “press-brocade” avec l'original qui se voit sur le fond de plusieurs niches des groupes de la prédelle ainsi que sur le groupe nº 1, saint Matthieu, au revers, sur le livre. Sur ce même groupe, et sur le revers également, nous avons trouvé des couleurs semblables à celles du XVI^e siècle – azurite, garance, malaquite. L'or et le bolus [la dorure] qui se trouve dans cette zone devrait être originale. »

³⁸ Ces échantillons ne correspondent pas aux traces de polychromies relevées par Anapaula Abrantes, dont nous ignorions l'existence lors de la campagne de prélèvements que nous avons effectuée en vue de l'étude de la polychromie baroque.

9-Br1). Outre que le collagène ait pénétré profondément dans la structure ligneuse des supports, la couche d'encollage est bien visible à leur surface, sous la forme d'une strate brun clair au microscope optique (MO), et par sa coloration en rose très intense à la Fuchsine acide qui révèle clairement la présence de protéines (Cf. **E&C**, échantillon 9-Br).

La présence de l'encollage est encore appréciable sous quelques carnations, en particulier celles correspondant aux lèvres du dixième Apôtre du groupe de l'Assomption (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillon 11-A10.2), ou celles prélevées sur le soldat dextre assis près du tombeau, dans le groupe de la Résurrection (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillon 24-Sb1). Dans ce dernier cas, c'est le test microchimique au Vert Malachite appliqué sur la coupe stratigraphique qui rend manifeste la présence de l'encollage, mais davantage du fait de la contamination des couches maigres par de l'huile qui leur donne une coloration bleue plus ou moins intense suivant leur abondance en liant. La toute première couche de colle accuse ici un ton bleu très foncé.

Ces différents examens et tests microchimiques restituant parfaitement cette phase préparatoire du bois, nous en avons déduit que tout le retable – structure portante et statuaire –, avait joui d'au moins une application de colle animale très chaude, si ce n'est deux visant une moindre absorption du support et le maintien de colle en surface.

3.2. Blancs d'apprêt

3.2.1. Plâtre comme matière de charge

Les quatre échantillons R-O1 (structure portante), R-B1 (édicule de la Vierge de l'Assomption), 9-Br (brocart-appliqué sur la niche de saint Paul) et 4-Sb1 (carnations d'un soldat du groupe de la Résurrection) (**Figs. I-3.01 à I-3.06**), soumis à la diffraction de rayons X (DRX) pour connaître les composés contenus dans les blancs d'apprêt de l'époque gothique, montrent qu'ils contiennent tous, quelque soit leur provenance dans l'œuvre, du sulfate de calcium comme principale matière de charge, donc du plâtre.

Ce résultat confirme que Jean d'Ypres, tout en étant flamand et ayant probablement reçu une formation traditionnelle de peintre, à Ypres ou ailleurs en Brabant, emploie au Portugal la matière de charge couramment utilisée dans les régions du Sud de l'Europe. Il n'emploie pas la craie, qui est d'usage dans les régions du Nord (**GETTENS & STOUT [1942] 1966, « Chalk », p. 104 ; HENDY & LUCAS, 1968, p. 248 ; PLESTERS, 1968, p. 259, N° 5 et p. 260, N°8**), et qu'il aurait pu vouloir compter parmi les matériaux de son choix dans les terres étrangères qu'il a traversées. La question n'est pas anodine quand on sait que de la craie a été trouvée sur plusieurs œuvres produites en Espagne dans le dernier tiers du XVe siècle : sur le petit retable de la Lamentation du *Metropolitan Museum of Art* (Collection Cloisters), reconnu comme hispano-flamand et produit vers 1480, dont les figures portent une préparation au carbonate de calcium³⁹ (**FRINTA, 1963, p. 143 et figs. 4-5**) ; dans l'œuvre espagnole *Le Christ apparaissant à la Vierge avec les redimés de*

³⁹ «The fact that calcium carbonate was used for the gesso coating the statues (...) would point to the northern origin of the shrine or at least the recent arrival of its author from the North.»

l'Ancien Testament (National Gallery, n° 1280), due à Juan de Flandes (PLESTERS, 1968, p. 260, N°8) ; dans des peintures sur panneaux de type hispano-flamand réalisées par les artistes espagnols Pedro Berruguete et Fernando Gallego (SANTOS GÓMEZ *et al.*, 1998, p. 115, refs. 3 et 4), d'après les études de Garrido (1978, p. 307-322 ; cit. SANTOS GÓMEZ *et al.*, 1998, ref. 3) et Cabrera (CABRERA & GARRIDO, 1981, p. 27-48; cit. SANTOS GÓMEZ *et al.*, 1998, ref. 4) ; ainsi que sur le panneau peint de *Saint Jérôme*, attribué à Bartolomé Bermejo (1468-1495) et appartenant à la *Hispanic Society of America*, à New York, où de la craie a été employée (seule, ou bien en mélange avec du plâtre et/ou des fibres), suivant certains motifs et les effets recherchés dans les différentes parties peintes et dorées (RODRÍGUEZ-LÓPEZ *et al.*, 2007, p. 81, 84-85). Renvoyant à l'étude de Véliz (1998), Rodríguez-López et ses collaborateurs rappellent par ailleurs que la craie, comme matière de charge des préparations, était d'un emploi courant en Castille, quand le plâtre était la matière d'élection à Valence et en Andalousie.

Le recours, au Portugal, à la matière première locale qu'est le plâtre, suppose que Jean d'Ypres a su adapter les techniques picturales qu'il devait connaître, sachant que la craie et le plâtre n'offrent pas les mêmes comportements, au moment de la préparation de l'enduit, lors de son application et au cours du séchage. Gilles Perrault explique en effet que « *l'apprêt chargé de gypse (dite coulante) ne réagit pas de la même façon que celui à la craie. Ce comportement appelle de la part du sculpteur une finition légèrement différente. Les ornements sculptés dans le bois sont plus espacés et moins saillants.* » (PERRAULT, 1992, «Chapitre I – Les travaux préparatoires», § L'application des couches d'apprêt, p. 26). À ce titre, Perrault mentionne la « *sculpture italienne, espagnole, portugaise et d'Amérique du Sud* » comme présentant ces caractéristiques. Néanmoins, dans le cas du retable de la Sé Velha, nous savons que sa facture et celle de la statuaire est le fait d'un sculpteur du Nord, qui imprime à la structure de style flamboyant des formes fuselées, et qui recherche précisément sur les vêtements des personnages le rendu de plis anguleux. Le modelé n'est pas à proprement parlé un modelé vague et mou. Perrault ajoute : « *La composition [de l'apprêt au gypse] oscille entre 1,5 kg à 2 kg de poudre de sulfate de calcium bihydraté (plâtre mort) mélangés à 1 litre de colle de base [contre 1,5 kg de craie pour la même quantité de colle]. La brosse employée diffère des brosses utilisées pour la craie par la longueur de ses poils, 3 ou 4 cm de plus. Sa souplesse facilite l'obtention de surfaces lisses. Les doreurs d'Europe du Sud qui utilisent ces brosses, chargent leurs enduits au minimum pour les rendre très liquides. (...) La structure cristalline poreuse de l'apprêt au gypse favorise, comme pour la craie, les travaux de réparation et de poinçonnage.* »

Comme nous le verrons (Cf. Infra, Seconde Partie, Chapitre III – Apprêts), le plâtre offre la particularité de présenter différentes structures cristallines suivant l'état dans lequel il est employé, et donc différentes propriétés physiques suivant son degré d'hydratation. Les peintres, comme Jean d'Ypres, pouvaient en tirer parti selon qu'ils voulaient obtenir des couches plus grossières ou plus fines, qui s'étendaient différemment sur les volumes selon qu'ils étaient plus ou moins accidentés et saillants.

3.2.2. Epaisseur des strates

A l'époque gothique, Jean d'Ypres semble décider du nombre de passes et de la qualité de la matière de charge qu'elles contiennent en fonction des surfaces à couvrir.

Les éléments moulurés de la structure du retable, qui doivent être dorés (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillon R-O1), bénéficient d'un enduit triple. Il permet d'obtenir des blancs d'apprêt de plus de 400 µm et favorise l'opération de brunissage de la feuille métallique. Dans ce cas, la nature de la matière de charge évolue d'un plâtre plus grossier vers un plâtre beaucoup plus fin (**Figs. I-3.01 à I-3.03**), en accord avec des préceptes que Cennini décrit déjà de façon détaillées dans son traité, en 1437 (1991, Chaps. CXV, p. 213-215, CXVII, p. 216-219, CXX, p. 220, et CXXI, p. 221-222).

Au beau milieu du retable, le nombre de couches d'apprêt est ramené à deux sur le fond argenté sur lequel se détache la Vierge (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillons R-B4 et R-B1). La première couche se distingue surtout de la suivante après test de coloration à la Fuchsine acide en ce qu'elle est plus riche en liant – une condition nécessaire à l'obtention d'une bonne assise (**CENNINI, Chap. CXVII, p. 217**) –, car toutes deux contiennent majoritairement du gypse, donc du plâtre fin (**Fig. I-3.04**). Elles forment un enduit poreux mais épais (d'une épaisseur totale qui voisine 250 µm), exécuté lui aussi avec soin et parfaitement lissé en surface. Il doit l'être pour le bol et l'argentine polie qui s'y superposent, l'argentine devant supporter une certaine pression au brunissage pour rendre une surface parfaitement éclatante.

Les fonds des niches (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillons 2-Br1, 2-Br1b, 2-Br2(a), 9-Br et 9-Br1), quant à eux, bénéficient de couches préparatoires mixtes. Prévus pour être décorés de brocarts-appliqués couvrants, ces fonds ont reçu une seule couche d'enduit de nature maigre (de 20 à 40 µm) imperméabilisée par une couche de colle ; à moins que cet apprêt n'ait d'abord été parachevé par une couche extrêmement mince au blanc de plomb liée également à la colle⁴⁰ (échantillons 2-Br1 et 2-Br1b), auquel cas l'enduit est double. Ces fonds jouissent néanmoins dès le départ de l'emploi du plâtre le plus fin, pour garantir le lissage des grands aplats qui les caractérisent (**Fig. I-3.05**). Cennini dit bien que l'on peut se passer d'appliquer le gros plâtre, y faisant d'ailleurs référence pour de petites étendues (**CENNINI, [1437] 1991, «Chap. CXVIII – Comment on peut enduire de plâtre fin, sans l'avoir fait auparavant avec du gros plâtre», p. 219**). C'est le cas ici.

Les fonds sont toujours recouverts d'une couche d'impression à l'huile, rendue promptement siccative par les composés du plomb (blanc de plomb, massicot et minium, jaune double oxyde) qui lui confèrent sa teinte orange vif. Cette couche sert à la fixation des brocarts-appliqués juxtaposés. Remarquons que la couche d'apprêt sous-jacente aux plaques de brocart est effectivement lissée, mais que la couche d'impression à l'huile l'est beaucoup moins. Très irrégulière, elle présente une épaisseur qui varie de 20 à 250 µm suivant les prélèvements. Dans ces zones, la couche picturale garde les traces de coups de pinceau propres à une strate épaisse et

⁴⁰ La fonction de cette couche n'est pas totalement élucidée.

visqueuse appliquée largement, afin d'en augmenter la surface spécifique et favoriser l'adhérence de la pâte des brocards par simple contact. Une fois posées, les plaques juxtaposées desdits brocards en masquent totalement la qualité et la texture. En outre, les brocards-appliqués accusent eux-mêmes un effet texturé en surface – celui des tissus qu'ils imitent –, susceptible d'amoindrir d'éventuelles irrégularités du support.

Quant à la majorité des fonds bleus, ils ne comportent pas de blancs d'apprêt. Nous reviendrons sur la question en traitant de cette couleur bleue qui joue un rôle fondamental dans la polychromie.

En ce qui concerne la statuaire, l'échantillon 4-Sb1 (Cf. **CCS**) est le plus représentatif des différentes strates qui ont été superposées jusqu'à obtenir le ton chair de l'un des soldats endormis près du tombeau du Christ. Bien que le test de coloration au Vert Malachite démontre l'imprégnation à cœur de toutes les couches avec une substance grasse, par une coloration en bleu intense (Cf. **E&C**), elle ne saurait rendre plus manifeste les paliers qui existent entre les différentes passes de l'enduit. Comme sur la structure portante du retable, cette préparation au plâtre appliquée sur un élément de la figuration prend nettement la forme d'un apprêt triple. L'augmentation progressive de matière de charge est on ne peut plus apparente. Hormis la première couche bleu très foncé, en contact direct avec la résine d'enrobage de l'échantillon, qui coïncide avec l'encollage du support comme nous l'avons vu, la seconde (50 μm) correspond à un encollage blanc moyennement chargé de plâtre, la troisième (40 μm) et la quatrième (65 μm) à deux strates chaque fois plus chargée, la quatrième comportant plus de plâtre et étant beaucoup plus blanche. Il est difficile cependant de subdiviser ces strates en « couches de gros plâtre » ou anhydrite – *gesso grosso* – et « couches de plâtre fin » ou bihydrate – *gesso mate* –, ces deux formes cristallines du plâtre étant toujours en mélange et leurs proportions respectives quasiment équivalentes d'une strate à l'autre (**Fig. I-3.06**).

La plus forte teneur en liant, qui caractérise les surfaces de chacune de ces passes, et leur aspect lissé tendraient à indiquer qu'elles étaient poncées, revêtues de colle et mises totalement à sécher avant l'application de la strate suivante. Comme les précédentes, la dernière couche des apprêts a reçu un encollage servant à lisser et imperméabiliser la préparation maigre avant d'y appliquer des carnations à l'huile.

3.2.3. Structure cristalline du plâtre et des apprêts (**Tableau I-3.01**)

L'évolution d'un plâtre plus grossier vers un plâtre beaucoup plus fin est spécialement bien mise en évidence dans l'échantillon R-O1 (Cf. **CCS** et **E&C**), non seulement dans les images obtenues au microscope électronique à balayage (MEB) en mode électrons rétrodiffusés (BSE), à la vue de la qualité de broyage des matériaux, mais surtout par DRX, dans l'analyse des couches constitutives (**Figs. I-3.01 à I.3.03**). Les deux premières passes (1a et 1b) sont d'abord plus riches en sulfate de calcium anhydre, et la dernière (1c), majoritairement constituée de sulfate de calcium

BLANC D'APPRET GOTHIQUES			
Echantillons	Ratio Sulfate de calcium anhydre : Gypse Ca(SO ₄) : CaSO ₄ .2H ₂ O		
	1508 – POLYCHROMIE GOTHIQUE		
	STRUCTURE DU RETABLE		
R-O1 Dorure	R-O1 Cam.1a 2,5 : 1	R-O1 Cam.1b 3 : 1	R-O1 Cam.1c 1 : 10
R-B1 Fonds bleus	R-B1 Cam.1a 1 : 19		R-B1 Cam.1b 1 : 14
9-Br Brocart	9-Br Cam.1 1 :14		
ELEMENT DE LA PREDELLE			
4-Sb1 Carnations	4-Sb1 Cam.1a non étudié	4-Sb1 Cam.1b 1,5 : 1	4-Sb1 Cam.1c

Tableau I-3.01 : Rapport anhydrite-bihydrate dans les apprêts au plâtre de la polychromie gothique

bihydraté. La seconde passe a ceci de caractéristique qu'elle contient du graphite, et qu'elle se distingue bien des deux autres au MEB à cause de son moindre contraste chimique.

Dans la dorure de la structure du retable, Jean d'Ypres s'applique donc à donner aux blancs d'apprêts un caractère fin et soyeux, et à les rendre d'autant plus aptes à recevoir l'assiette et la feuille d'or que la passe supérieure est très riche en gypse⁴¹. Le rapport anhydrite-bihydrate

⁴¹ Présence ou nom de blanc de plomb

Lorsque certains diffractogrammes présentent les raies spécifiques de la cérusite et/ou de l'hydro-cérusite, la présence de plomb dans les blancs d'apprêt doit être évaluée avec prudence. Dans ces cas précis, l'interprétation des diffractogrammes doit tenir compte de l'éventuelle interférence d'une autre couche contenant du plomb qui se superpose à la couche à l'étude ou qui lui est sous-jacente. Dans les protocoles d'analyse, en effet, il n'a pas toujours été possible d'isoler chaque strate. Dans les conditions opératoires d'exposition des échantillons au faisceau des rayons X, toutes les couches qui accusent même une faible teneur en plomb sont effectivement des couches d'apprêt qui se trouvent dans un rapport de relative proximité avec des strates fortement chargées en composés du plomb, qu'elles soient de l'époque gothique ou plus tardives.

C'est le cas de l'échantillon 9-Br Cam.1 (1502), car la couche qui se trouve au-dessus de la dernière passe d'apprêt correspond à la pâte du brocart-appliqué, contenant du blanc de plomb et du minium.

C'est aussi le cas de l'échantillon 4-Sb1 Cam.3a (1685), car la couche apposée au dessus des blancs d'apprêt correspond aux carnations du soldat, réalisées notamment avec du blanc de plomb et du minium.

C'est encore le cas de l'échantillon R-B1 Cam.5 (1685). Les couches qui suivent l'apprêt correspondent à cinq strates successives, rose, blanc pur et bleu de smalt, qui caractérisent la polychromie baroque de la niche de la Vierge, puis blanc bleuté et bleu de Prusse qui caractérisent la restauration à l'aube du XXe siècle. Quatre de ces couches contiennent majoritairement du plomb, en particulier les deux premières de 1685, rose et blanc pur, et les deux dernières appliquées en 1900, avec lesquelles la préparation est directement en contact quand les précédentes sont lacunaires.

Détection d'or

Le risque d'interférence de matériaux constitutifs appartenant à d'autres couches que les couches préparatoires est particulièrement bien mis en évidence dans le cas de l'échantillon R-O1 Cam.1c (1502) : la

s'inverse totalement dans cette dernière passe. Dans l'approche semi-quantitative – qui reste évidemment relative –, que nous en avons faite, la proportion de gypse en tant que substance cristalline majoritaire est de 10 à 19 fois plus grande que celle du sulfate de calcium anhydre qui se trouve présent dans les différentes couches.

3.2.3.1. *Etudes comparatives*

Les articles que nous avons consultés sur les études de couches préparatoires n'offrent pas simultanément les données relatives aux composés cristallographiques et à leurs proportions qui nous permettraient de les comparer avec ceux que nous avons obtenus pour les apprêts de Jean d'Ypres.

L'étude qu'ont faite Santos Gomez et ses collaborateurs (1998, p. 115-119) se penche sur les préparations espagnoles des XVe et XVIe siècles. Elle tire plutôt des conclusions sur la pureté des couches de gros plâtre et de plâtre fin, qui contiennent majoritairement l'un ou l'autre type de plâtre par rapport aux autres substances minérales qui leur sont associées, que sur l'étude de la structure cristalline du plâtre qui n'a pas été faite par diffraction de rayons X.

Les rapports de proportions, que fournissent Gettens et Mrose en 1954 (p. 174-189, dont **Tableau II, p. 181-183**) sur les préparations de peintures italiennes peintes sur panneaux, ne tiennent pas compte d'une éventuelle division des apprêts en couches internes bien différenciées. Parce que les rapports sulfate anhydre/sulfate bihydrate qu'ils proposent semblent être l'amalgame des substances cristallines extraites à n'importe quel endroit des blancs d'apprêt, ils restent approximatifs. N'en restant pas moins indicatifs, nous retiendrons qu'ils sont de l'ordre de 1:1 ou 4:1, ce qui est loin de correspondre aux rapports que nous avons établis dans les apprêts de la structure du retable de la Sé Velha pour la date de 1502, à travers les échantillons R-O1, R-B1 et 9-Br.

Il faut attendre l'étude de Martin et de ses collaborateurs (**MARTIN, SONODA & DAVAL, 1992, p. 82-92**) se rapportant de nouveau aux préparations blanches italiennes, pour que la problématique des couches internes ou « passes » se pose avec acuité. Les auteurs confirment qu'il existe bien une couche de gros plâtre suivie d'une couche de plâtre fin, toutes les deux comprenant une petite quantité de la forme cristalline opposée. Malheureusement, ces auteurs n'indiquent pas leurs proportions respectives.

En l'absence de données chiffrées sur un tel rapport, nous ne trouvons pas de réponse aux aspects qui nous interrogent. Les rapports anhydrite-bihydrate que nous avons obtenus, de 1:10 à 1:19, seraient-ils erronés ou purement fortuits ? La forme anhydre du plâtre reste-t-elle inévitablement associée à la forme bihydrate comme semble aussi l'indiquer Martin *et al.*? Ou bien le peintre

dorure (R-O1 Cam. 3 – 1502) qui se superpose à la dernière passe de l'apprêt influe directement sur la lecture du diffractogramme, en accusant les raies caractéristiques de l'or. Bien que la dorure se trouve séparée de l'apprêt par une couche intermédiaire de bol et qu'elle se trouve à un niveau topographique différent, il est impossible d'éviter la diffraction de structures cristallines fortes, comme c'est le cas ici de l'or, ou celui des composés du plomb dans d'autres situations.

ferait-il intentionnellement des mélanges en ajoutant au plâtre fin une certaine quantité de gros plâtre? et dans quel but ? Ces questions mériteraient un approfondissement à travers l'étude séparée des deux formes cristallines d'une part et, d'autre part, à travers le comportement physico-chimique qu'offrent différents mélanges de l'une avec l'autre.

3.3. Assiette(s)

Nous trouvons dans le retable majeur, coïncidant avec la polychromie de l'époque gothique, l'application d'un bol qui nous paraît avoir deux aspects:

- Un premier bol d'une épaisseur de 3 à 4 μm et donc extrêmement mince, un peu comme un jus d'aquarelle, de couleur orangée très pâle, employé pour la dorure de la frise du retable (Cf. **CCS**, échantillon R-O1);
- Un second bol employé pour l'argenture qui formait le fond du panneau sur lequel se détache la Vierge de l'Assomption (Cf. **CCS**, échantillons R-B4 et R-B1). Il présente une couleur rose orangée plus soutenue et une épaisseur plus importante, de quelques 18 μm .

Nous insistons sur la couleur rose orangée du bol de l'argenture. Il est intéressant de constater qu'il s'agit d'une couleur chaude comme pour la dorure et comme dans tous les cas de retables ou éléments de statuaire brabançons étudiés jusqu'à présent. La feuille d'argent à valeur tonale blanche n'est jamais posée sur un bol blanc ou sur un bol vert, voire sur un bol grisâtre, capable de renforcer un effet d'ensemble à dominante froide.

3.4. Dorure et argenture

3.4.1. Dorure

Les analyses qualitative et semi-quantitative des feuilles d'or qui subsistent sur la structure portante du mobilier (échant. R-O1) et recouvrent encore les brocarts-appliqués (échant. 9-Br2 et 29-Br2), semblent indiquer une dorure exigeante, faite avec un alliage d'or pur (**Figs. I-3.07 à I-3.09**) (**Tableau I-3.02**). Bien que l'échantillonnage soit limité, il nous paraît valable d'étendre la situation micrométrique de l'échantillon R-O1 aux autres éléments architectoniques du retable.

Tableau I-3.02 : Qualité des alliages d'or employés en 1502

Date	Echant.	Localisation	Analyses	MEB-EDS % de poids		Marge d'erreur	Qualité de l'alliage	Titre (carats)
1502	R-O1	Mouluration du retable (frise)	1e analyse	Au	99.19	11.50 1.36	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
				Cu	0.81			
	9-Br2	Brocart-appliqué (niche de st Paul)	2e / 3e / 4e analyses	Au	100.00		Alliage d'or pur	= 24
				Cu	00.00			
	29-Br2	Brocart-appliqué (niche de st Paul)	2 analyses	Au	100.00		Alliage d'or pur	= 24
			1 analyse	Cu	0.00			

3.4.2. Argenture

Dans l'espace où resplendit la Vierge de l'Assomption, le fond de la niche présente un traitement hors pair, couvert, comme il l'est encore sous les interventions postérieures, d'une argenture qui devait être éclatante. L'apprêt gothique très épais et la couche de bol sont là pour témoigner du brunissage à donner à la feuille d'argent pour qu'elle reluise au maximum (Cf. **CCS, E&C**, échantillons R-B4 et R-B1). L'analyse au MEB-EDS montre que l'argent est pur (**Fig. I-3.10**).

Cette dimension que prend l'argenture et sa charge symbolique, par rapport à celles de l'or amplement divulguées, fait selon nous, rien que sur le retable de Coimbra, une différence notable entre l'époque gothique et toutes les époques qui viendront après ; même lorsque le baroque tentera de reproduire ces effets lumineux avec d'autres matériaux, dont du blanc de plomb. En 1502, cette situation est tout à fait exceptionnelle et nous n'en avons retrouvé mention nulle part, dans aucun document d'archive ni dans aucune étude récente, ni au Portugal ni ailleurs.

3.4.3. A propos des feuilles métalliques aux XVe et XVIe siècles

Il ne reste pas trace de dorure sur les personnages (à supposer qu'ils en aient été recouverts), ni davantage de l'argenture qui devait partiellement revêtir les soldats du groupe de la Résurrection et que, pour des raisons iconographiques, nous supposons avoir été légitimement appliquée sur des éléments de la cuirasse de ces personnages. De sorte que nous ne disposons pas d'éléments de comparaison pour vérifier ou réfuter le fait que chaque type de feuille métallique reposait sur une assiette qui lui était propre, comme le suggèrent celles que nous venons de mentionner.

Nous avons surtout cherché à mieux connaître la qualité de l'or utilisé en 1502, à la lumière de ce que nous savons sur les usages des XVe et XVIe siècles.

En Brabant, certains règlements corporatifs, comme ceux de Bruxelles ou d'Anvers par exemple (**PAGÈS-CAMAGNA, 2002, p. 107**), sont très stricts sur la pureté de l'or. Jean d'Ypres en avait sûrement connaissance. Mais indépendamment des pratiques qu'il aurait pu avoir dans ce domaine, il est essentiel de considérer qu'une telle prérogative, au Portugal, revenait de droit au commanditaire. Connaissant la personnalité de D. Jorge de Almeida, cet évêque n'avait aucune raison de ne pas exiger le plus grand raffinement et donc l'or le plus pur. Ce qui s'est vérifié.

N'oublions pas que, à l'époque, il existe différentes qualités d'or, dont il est fait mention dans des contrats portugais du XVe siècle et du XVIe siècle, pour être expressément employées à des fins artistiques. C'est le cas de l'« *ouro meão* » ou « *ouro meado* » (« *Zwichgold* » en allemand), qui correspond à un « *procédé particulier de fabrication, utilisé pour obtenir des tonalités différentes de celles de l'or pur : il s'agit d'une feuille d'argent battue avec une feuille d'or, jusqu'à obtention d'une feuille d'épaisseur traditionnelle qui est ensuite appliquée face dorée visible.* » (**COLINART & ÉVENO, 1993, p. 164**). Citons à ce titre, dans un contexte on ne peut plus familier pour nous, le contrat qu'établit le chapitre de la Sé Velha de Coimbra avec le peintre João Martinz, le 3 novembre 1415, pour la peinture et dorure du chœur, comportant 7 000 réaux d'or, dont la

moitié d' « *ouro meado* » (GARCIA, 1923, doc. n° 1, p. 1). Bien que l'usage de ce dernier ait été interdit à Lisbonne dans la facture des œuvres d'art, en 1539 et de nouveau en 1572 (*Livro dos Regimentos dos Officiaes mecanicos da mui nobre e sepre leal cidade de Lixboa*, «Chap. III – Do Regimento dos Batifolhas», p. 25-26)⁴², parce qu'il équivalait alors à une bassesse économique ou bien à une escroquerie, nous retiendrons que l'or pouvait déjà accuser des différences matérielles et optiques significatives, selon sa pureté, sa couleur (or pur ou alliages d'or comportant plus de cuivre ou plus d'argent) et son épaisseur, inhérents à la fonte et au travail du batteur d'or.

Quant à la provenance, qui reste à étudier, l'or utilisé en 1502 pouvait être celui des Arabes (GUERRA, 2003) ou importé de la côte occidentale d'Afrique, notamment du Golfe de Guinée⁴³ (BALLONG-WEN-MEWUDA, 1993). Les époques suivantes verront l'exploitation minière d'autres filons. Ce facteur de provenance qui n'a, pour l'heure, qu'un poids théorique, a pu s'avérer de grande importance dans la perception du revêtement doré des retables.

Dans l'état actuel des connaissances, nous sommes en mesure d'affirmer qu'en 1502, la richesse d'utilisation des métaux précieux devait beaucoup jouer sur les subtiles variantes entre dorure brunie sur bol, dite «à l'eau» (que l'on trouvait principalement sur les éléments d'architecture) et dorure mate sur mixtion, dite «à l'huile» (appliquée notamment sur l'ensemble des brocards, quelquefois sur les terrasses des personnages ou sur des détails, comme les cheveux), ou entre dorure et argenture. Nous rappelons cette situation propre à la polychromie gothique de 1502, où la Vierge se détachait de façon tout à fait singulière sur un fond d'argent bruni.

En généralisant l'usage d'or poli, le revêtement baroque appliqué en 1685 sur le retable majeur de la Sé Velha ne saura prétendre à de tels effets.

3.5. Carnations

En reprenant l'échantillon 4-Sb1 (de l'un des soldats du groupe de la Résurrection - Cf. CCS), il est possible de montrer que les carnations ont été faites en deux étapes distinctes : l'application d'une couche d'impression au blanc de plomb (19 µm), puis celle des carnations proprement dites (14 µm), sous la forme d'une couche relativement fine mais parfaitement étendue. La planéité de ces deux couches (sur le volume arrondi qu'elles couvrent, s'entend) et la constance de leur épaisseur attestent d'une maîtrise absolue des finitions, de ce qui semble bien être un polissage intermédiaire de la sous-couche lumineuse au blanc de plomb et le polissage final des chairs. Selon nous, ce raffinement technique patent sur un personnage secondaire de la figuration, sculpté de surcroît dans des dimensions réduites, a valeur d'exemple pour l'ensemble des sculptures du retable. Nous sommes portés à croire qu'en 1502, les carnations de tous les personnages ont fait

⁴² *Règlements corporatifs des Ouvriers mécaniques de la très noble et toujours loyale ville de Lisbonne* (traduction libre), réédités en 1926 à Coimbra, par Vergílio Correia, lequel accompagne cette édition d'une préface. C'est le chapitre III – *Du Règlement des Batteurs d'or* qui a retenu ici notre attention.

⁴³ La recherche qu'a menée Ballong-Wen-Mewuda J. Bato'ora sur le comptoir de São Jorge da Mina en Guinée, pour la période 1482-1637, constitue à notre avis une référence incontournable en cette matière.

l'objet de soins extrêmes. Leur polissage pouvait être à même de leur donner un aspect satiné, pour ne pas dire brillant.

3.6. Fonds du retable

Parce que l'une des clauses du contrat de repolychromie signé en 1684, exige que les fonds soient peints en bleu comme auparavant, nous en déduisons que tous les fonds devaient porter cette couleur.

Dans la majeure partie des retables brabançons et hispano-flamands de la même époque, le bleu présent dans les éléments d'architecture était de l'azurite, soit peint à la colle protéinique sur sous-couche noire (dans le but d'en modifier les qualités optiques et produire une couleur foncée intense), soit mélangé à du blanc de plomb (pour produire un ton clair) et peint à l'huile. La qualité de broyage de l'azurite conférait à ces couches un aspect plus ou moins mat.

Pour nous convaincre de l'emploi de ce pigment, particulièrement emblématique des rapports colorés et symboliques instaurés depuis l'époque médiévale, il n'y a rien de tel que d'en observer les particules grossièrement broyées et d'un bleu intense sur plusieurs échantillons du retable (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillons R-Bleu1, R-B2, R-B3), même à un faible grossissement (x65). Le minéral bleu composé du carbonate basique de cuivre $2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$ qu'est l'azurite (**GUINEAU, 2005, « Azurite », p. 94**), cette pierre semi-précieuse pulvérisée et employée dans les peintures depuis l'Antiquité, est nettement mis en évidence par ailleurs dans les images prises au MEB en mode électrons rétro-diffusés (BSE), et à l'analyse au MEB-EDS, qui n'accuse que l'élément du Cuivre (Cf. **E&C**, échantillon R-B2).

3.6.1. Fond portant une argenture

L'argenture qui formait un halo autour de la Vierge dans l'espace où elle resplendit, et qui n'était visible que partiellement près de son corps, a également été employée comme sous-couche pour deux autres applications (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillons R-B4 et R-B1) :

- 1) de l'azurite appliqué seul par-dessus, lorsque la couleur bleue est peinte entre les rayons de la mandorle, pour tirer partie du très grand pouvoir réflecteur de la feuille métallique (échant. R-B4);
- 2) de l'azurite appliqué d'abord sur une sous-couche noire (laquelle recouvre la feuille d'argent), aux extrémités de la niche, lorsque le fond bleu, moins touché par l'effet de rayonnement, devait gagner en intensité colorée (échantillon R-B1).

Ces deux applications permettaient que le fond bleu, d'une couleur soutenue aux extrémités de la niche, s'éclaircisse de façon notoire, prenne une tonalité plus pure autour de la Vierge et devienne lumineux derrière les rayons ondulés de la Gloire qui lui servent de mandorle.

3.6.2. Fonds bleus peints sur une sous-couche noire

Il est fondamental de constater qu'il n'existe pas de couches d'apprêts sous certains fonds bleus – et peut-être sous la plupart d'entre eux –, en particulier dans la partie haute du Premier Corps.

Cette situation n'est certainement pas le fait d'une négligence. Selon nous, elle repose sur un travail raisonné de conditionnement de la structure portante, allié peut-être – mais c'est loin d'être sûr – à un souci d'économie. Nous le démontrons comme suit (Cf. **CCS** et **E&C**):

Les fonds du quatrième registre, dans la niche de l'un des Prophètes (échantillon R-Bleu1) et à l'extrémité du retable (échantillon R-B3), ne comportent que deux couches superposées : une couche noire et une couche bleue peinte à l'azurite par-dessus. La couche d'azurite est si friable qu'elle se désolidarise incontinent de la couche inférieure. Nous avons dû faire une inclusion sous résine de cette couche noire dans un échantillon à part (échantillon R-Bois), pour rendre compte de la stratigraphie existante à partir du support. Il en résulte que le bois est directement recouvert de cette couche noire, d'une épaisseur de quelques 30 µm. Avec la couche d'azurite étendue par-dessus, nous devons nous rendre à l'évidence que ces deux strates constituent les seules applications de peinture à ces endroits.

Les analyses de la couche noire au MEB-EDS n'ont rien donné. Le signal est toujours resté trop faible. Déjà le registre d'une image de l'échantillon en mode électrons retro-diffusés s'est avéré impossible, en vertu de l'importance qu'assument les matériaux organiques constituant le support ligneux et la couche noire proprement dite. Il s'agit certainement de noir à base de carbone, comme du noir de fumée par exemple, dont l'élément C n'est pas détectable par cette méthode.

L'utilisation d'une strate de couleur noire, comme sous-couche de l'azurite, est une pratique courante à l'époque gothique comme nous l'avons vu. Ce qui renforce la datation de la proposition colorée que nous sommes en train d'étudier. D'un point de vue optique, et puisqu'elle absorbe totalement la lumière, c'est cette couche noire qui se porte garante que l'azurite réfracte une tonalité d'un bleu très intense.

Son application directe sur le support en chêne est bien moins courante⁴⁴.

Etant données les dimensions considérables du retable majeur de la Sé Velha, cette option fait complètement sens. Jean d'Ypres ou ses collaborateurs ne pouvaient tirer aucun profit d'apprêts blancs, sinon celui de favoriser l'adhésion des couches ultérieures. Cette fonction des apprêts n'est évidemment pas des moindres. Mais quitte à tirer parti d'un fond sombre, mieux valait superposer au ton sombre du bois celui d'une couche noire à la colle, évitant de la sorte d'avoir à employer beaucoup de noir pour lutter contre l'effet de réfléchissement de la lumière que ne manquerait pas de produire un enduit clair. L'emploi du noir en détrempe, que nous n'avons pas pu prouver par manque de matière, nous paraît d'autant plus pertinent qu'il devait agir à la fois comme « encollage noir »⁴⁵ et comme couleur. En outre, le noir de carbone sèche parfaitement bien dans un liant de nature protéinique et constitue une couche idéale à l'application d'azurite suivant un

⁴⁴ Nous avons connaissance d'un autre cas, mais limité à une sculpture monumentale en pierre calcaire – une *Vierge à l'Enfant* lorraine –, où les couches préparatoires sont différentes, restreintes ou absentes suivant les parties vestimentaires traitées. Sous le bleu du revers du manteau, la seule couche existante en contact direct avec le support est noire (**BRESC-BAUTIER et al., 2004, p. 70 et Tableau stratigraphique, p. 72-73**).

⁴⁵ Nous recourons délibérément à cette expression, pour distinguer cet encollage pigmenté de l'« encollage blanc », partiellement chargé du blanc minéral qui sert à faire les apprêts.

processus maigre lui aussi. La qualité grenue de la couche noire favorisait enfin le parfait accrochage de l'azurite, également poudreux.

La quantité de surfaces à traiter de cette façon justifie aussi, selon nous, que Jean d'Ypres et ses collaborateurs n'aient perdu ni temps ni argent à apprêter la structure portante, surtout dans les fonds qui devaient renvoyer un effet de surface coloré, d'un bleu profond et soutenu.

Les apprêts jouent toujours trois rôles : 1) physico-chimique pour favoriser l'adhésion des couches ultérieures et la bonne tenue de la polychromie ; 2) optique, pour tirer parti de leur pouvoir réfléchissant et 3) esthétique, suivant leur finitions, pour rendre une texture déterminée. Cette absence d'apprêts dans certaines zones ne rend que plus frappante leur présence dans le cadre scénique de la Vierge, et sous la feuille d'argent sur laquelle la figure se détache.

Ce sont donc deux situations singulièrement opposées d'un point de vue technique – couche noire, fine et grenue, étendue directement sur le bois en attente de bleu, et apprêts blancs, consistants et uniformément poncés, posés avant l'argenterie –, qui révèlent une gestion savante des matériaux et de leurs propriétés pour réussir des effets artistiques remarquables.

3.7. Brocarts-appliqués

Parce que l'une des clauses du contrat de repolychromie, signé en 1684, fait une allusion singulière à la renommée dont jouissaient les revêtements des sculptures – tels qu'ils avaient été connus « de par le monde » –, et auxquels sont associées les mentions de « brocarts », d'« artichaut » et de « reliefs » (Cf. *Infra*, Seconde Partie, Chapitre IX – Ornaments), le document du XVII^e siècle laisse franchement entendre le recours à la technique des brocarts-appliqués dans la polychromie originale. Ces termes sont suffisamment forts pour en déduire que le retable de Coimbra, dans le contexte spatio-temporel qui l'a vu naître et par sa magnificence, devait porter cette marque si distinctive de la sculpture polychrome brabançonne du X^e siècle.

3.7.1. Technique des brocarts-appliqués

Au X^e siècle, la transposition de riches tissus de brocarts en polychromie, pour parer les sculptures et le fond des niches des retables, repose soit sur la gravure de décors répétitifs directement dans les apprêts, soit sur la confection à part de délicats ornements qui se caractérisent par des reliefs très minces. Dans cette seconde technique⁴⁶, les ornements sont produits sous forme de plaques (aujourd'hui désignées sous le terme de « brocarts-appliqués »), puis rapportés et fixés sur les œuvres. En 1502, sur le retable majeur de la Sé Velha, l'imitation de riches étoffes renvoie à ce second procédé, bien connu à l'époque, dans le Brabant, comme étant propre aux ateliers bruxellois (BALLESTREM, 1968, p. 36 et 42 ; SERCK-DEWAIDE, 1990, § 2.3 Appliqué relief brocades, p. 37 et 38 ; CASCIO & LEVY, 2002, § Brocarts appliqués, p. 135-137).

⁴⁶ Nous renvoyons le lecteur aux études de Myriam SERCK-DEWAIDE (1989, p. 91-97 ; 1990, p. 37-38), Josephine A. DARRAH (1998, p. 49-79) et de Maria José GONZÁLEZ LÓPEZ (2000, p. 67-77), qui ont synthétisé les données sur cette technique et regroupé un grand nombre de références bibliographiques.

Les ornements en question étaient moulés dans une matrice finement gravée, puis extraits du moule avec soin, grâce à la présence d'une feuille d'étain servant d'agent démoulant. Les motifs ainsi produits, reproductibles en un grand nombre d'exemplaires, se présentaient donc sous forme de plaques de très faible épaisseur (moins de 1 mm) pouvant être utilisées de trois façons (COLINART & GUILLOT DE SUDUIRAUT, 1998, p. 61-62 ; CASCIO & LEVY, 2002, p. 135-137) : 1) en les juxtaposant pour assurer l'effet continu d'une étoffe brochée – ce qu'on appelle des « brocarts-appliqués couvrants » ; 2) en les chantournant pièce par pièce pour former des motifs parsemés sur des fonds colorés unis – ce qu'on appelle des « brocarts-appliqués isolés » ; 3) en les disposant sous formes de bandes étroites en bordure de parures vestimentaires pour représenter des broderies ou des galons de passementerie – ce qu'on appelle des « brocarts-appliqués en galons ».

La mise en œuvre des brocarts-appliqués est particulièrement bien élucidée dans le *Liber Illuministarius* ou Manuscrit de Tegernsee, conservé à la Bibliothèque de Munich (Cod. Germ. 821), qui date du début du XVI^e siècle (BERGER E., (1912), p. 184 ; cit. OELLERMANN, 1970, § 8.7 Appliqué Relief Brocades, p. 356 et note 12 ; BERGER [1912] 1973, p. 194-195 ; HECHT, 1980, p. 22-49 ; BROECKMAN-BOKSTIJN *et al.*, 1970, p. 388-389 ; cit. GONZÁLEZ LÓPEZ, 2000, p. 70)⁴⁷. Mais nous la trouvons d'abord sous la plume de Cennini ([1437] 1991, Sixième Partie, «Chap. CXXVIII», p. 228-229), lorsqu'il décrit la manière de « *tirer des reliefs d'un moule en pierre et comment ils sont bons sur mur et sur panneau* »⁴⁸.

La façon de procéder offrant une grande coïncidence entre les deux sources référencées, elle suppose différentes étapes que nous pouvons résumer comme suit :

1. La gravure du patron textile dans une plaque de bois ou de métal ;
2. L'application sur cette gravure d'une feuille d'étain, capable, par sa très grande souplesse, de s'adapter à tous les dessins en creux et d'en garder l'empreinte. Il faut battre la feuille d'étain sur la gravure avec un maillet, pour qu'elle en épouse parfaitement les dépressions. Ce travail s'effectue à travers des couches d'étoupe humides pour ne pas abîmer les supports. La feuille métallique bien adaptée au moule reste en place ;
3. L'application sur la feuille d'étain d'une substance assez ferme, capable de remplir les creux et de conserver à la feuille d'étain toutes les subtilités de la gravure au moment du démoulage. Cette substance – ou pâte – peut être de nature maigre (à la colle) et chargée de matière minérale (plâtre ou craie). Elle peut être de nature grasse, soit à l'huile et mêlée

⁴⁷ Dans son article, Maria José González López propose au lecteur la version originale de ce manuscrit rédigé en Allemand archaïque ainsi que sa traduction en Espagnol ; traduction qu'a faite Barbara Stocker à partir du texte original (BERGER, [1912] 1973), en s'appuyant sur les deux versions existant en Allemand d'aujourd'hui (HECHT, 1980) et en Anglais (BROECKMAN-BOKSTIJN *et al.*, 1970).

⁴⁸ « Chapitre CXXVIII *Comment on tire des reliefs d'un moule en pierre et comment ils sont bons sur mur et sur panneau. – En outre tu peux avoir une pierre sculptée d'emblèmes dans le style que tu veux ; oins la pierre de lard ou de saindoux. Prends ensuite de l'étain battu ; mets de l'étoupe légèrement mouillée sur l'étain qui se trouve sur le moule ; bats-le aussi fort que tu pourras avec un maillet de saule ; prends alors du gros plâtre, broyé avec de la colle et remplis ce moule avec une spatule. Tu peux en faire des ornements sur mur, sur coffres, sur pierre, sur ce que tu veux, en mettant ensuite du mordant sur l'étain ; quand il tire un peu, dore à l'or fin. Quand c'est sec, fixe-le au mur avec de la poix de navire.* » (CENNINI, p. 228-229).

à des pigments siccatifs, soit à la cire, soit mixte si elle est faite à base d'huile et de résine, ou bien d'huile et de cire, ou encore de cire et de résine. Dans ces trois derniers cas, les pâtes peuvent aussi contenir des pigments pour en modifier la consistance ;

4. Le complet séchage de la pâte (ou son complet refroidissement quand il s'agit de cire) ;
5. Le démoulage de l'ornement. Il suffit de le retirer délicatement pour qu'il se détache aisément de la matrice, sachant que la feuille d'étain sert elle-même d'agent séparateur ;
6. L'application de l'empreinte à l'emplacement qui lui est réservé dans le retable ou sur la statue, la pâte étant mise en contact avec le support de l'œuvre et la feuille d'étain étant exposée face au dessus. Le brocart est fixé à l'aide d'une substance adhésive compatible chimiquement avec la pâte dont il est fait. Les ornements qui décorent ponctuellement certaines surfaces, correspondant aux « brocart-appliqués isolés », peuvent être fixés directement sans adhésif sur les surfaces peintes ou laquées lorsqu'elles sont encore poisseuses ;
7. L'application d'une couche d'huile grasse ou de mordant sur la feuille d'étain pour la dorer⁴⁹ ;
8. La dorure de la feuille d'étain ;
9. une finition par des rehauts en couleur de peinture ou de laque, sur cette dorure. La couleur est souvent rouge ou verte, quelquefois bleue, noire ou brune, et posée sur les contours du motif textile qui alternent avec les surfaces striées imitant des filés or, pour rendre plus visible le thème décoratif que le dessin représente (aigle, vrille, fleur, artichaut, grenade, etc.).

Notons que les trois dernières étapes peuvent avoir lieu avant que le brocart ne soit placé définitivement sur l'œuvre, ce qui sera le cas dans le retable majeur de la Sé Velha comme nous le verrons.

3.7.2. Brocart-appliqués sur la statuaire

Les motifs textiles observables actuellement sur les statues du retable majeur de la Sé Velha ne nous permettent pas de savoir ce qu'il y avait exactement sur les vêtements des personnages, quant à l'étendue de tels brocart et à leur qualité intrinsèque.

Toutefois, les motifs reproduits sur les vêtements en 1685 sont peut-être l'indice de l'existence antérieure de « brocart-appliqués couvrants », susceptibles d'imiter, alors au moyen de plaques juxtaposées, le patron complexe de tissus brochés aux décors végétaux, où les motif de la pomme de pin et celui de l'artichaut occupaient déjà une place de choix (**Fig. I-3.11**).

La facture des chausses de saint Damien n'exclut pas davantage la présence antérieure de « brocart isolés », découpés suivant les contours d'un motif précis et ressortant sur le fond uni de glaciés colorés, que le sgraffito baroque rappelle fortement (**Fig. I-3.12**). Cette supposition est

⁴⁹ Cette phase du travail correspond à celle que décrit Cennini dans la Quatrième Partie de son ouvrage, au «Chapitre XCIX – Comment on fait l'étain doré et comment avec cette dorure on met l'or fin» (p. 192-193).

d'autant plus défendable que la technique des « brocarts-appliqués isolés » est employée dans plusieurs retables bruxellois jusque dans les années 1525 (PÉRIER-D'ETEREN, 2002, p. 311-332), ainsi que dans de nombreuses œuvres de la Péninsule ibérique datant de cette période ou plus tardives⁵⁰. En Espagne, les retables majeurs des cathédrales de Tolède (1504) et de Burgos (1520-1523), le retable *de los Santos Juanes* (1520-1560) de la Chapelle Royale de Grenade, ou le retable majeur de l'église de *San Miguel de los Navarros* (1534-1540), à Saragosse, prouvent ce recours technique et artistique. Au Portugal, la décoration des anges de la *Charola do Convento de Cristo* (1511-ca.1515), à Tomar, en est aujourd'hui un des exemples les plus flagrants (Fig. I-3.13).

La finition baroque des parures vestimentaires, richement décorées de pierreries et de galons de passementerie pour en parachever les bordures, laisse envisager, quant à elle, la pose de « brocarts-appliqués en galons » sur les orfrois, en 1502.

3.7.3. Brocarts-appliqués sur le fond des niches

Nous savons en revanche, grâce à l'étude préliminaire qu'a faite Anapaula Abrantes (1976), que des brocarts-appliqués s'étendaient – et que plusieurs s'étendent encore – dans le Premier Corps du retable, sur le fond des niches (Fig. I-3.14). En particulier celles de la prédelle, mais aussi celles des quatre saints patrons figurant au troisième registre et celle de la Vierge, au registre supérieur.

Nombreux ont été les brocarts-appliqués qui ont été recouverts de peinture au XVII^e siècle. C'est le cas de ceux qui garnissaient les parties latérales des niches de la prédelle et toute la partie inférieure des édicules des grandes statues (édicules de saint Pierre et de saint Paul, de saint Côme et de saint Damien, ainsi que celui de la Vierge). Dans ces zones, la présence des brocarts, dont le relief est assez lacunaire mais transparaît sous les couches de couleur, est surtout attestée en lumière rasante (Fig. I-3.15).

Plusieurs brocarts-appliqués ont été préservés en l'état au niveau de la prédelle. Et ce sont ceux-là – en particulier ceux de la niche de saint Luc auxquels nous avons eu accès –, que nous avons le mieux étudiés.

3.7.4. Brocarts-appliqués sur le fond de la niche de saint Luc

3.7.4.1. Localisation et aspect

L'emploi de la technique des brocarts-appliqués saute aux yeux lorsqu'on retire de son logement le groupe de saint Luc.

Les brocarts-appliqués juxtaposés créés à l'époque gothique ont été maintenus à leur emplacement sur le fond inférieur de la niche et restent à vue sur la partie frontale (Fig. I-3.16). Leur état de conservation est assez satisfaisant. Leur simple observation permet de reconnaître cette technique d'imitation de brocarts de velours, où les filés or très menus du fond de l'étoffe sont transposés en relief, grâce à la gravure et au moulage du motif dans un moule en bois ou en métal. De même que

⁵⁰ Dans la Péninsule ibérique, cette technique s'est prolongée plus longtemps qu'elle ne paraît l'avoir été dans les ateliers de Bruxelles, Malines et Anvers (CASCIÒ & LEVY, 2002, p. 157, fig. 15).

l'étaient ces somptueux draps d'or, ces brocards imités sont dorés. Ils sont parachevés par l'application sélective de laque, ici de couleur rouge, qui permet de reconnaître les contours végétaux du patron textile en soie cramoisie et en renforce la qualité décorative.

Les différents échantillons que nous avons prélevés attestent tous cette pratique et nous renseignent aussi sur le type de pâte de nature grasse que Jean d'Ypres avait utilisé pour rendre plus fermes les empreintes des motifs.

3.7.4.2. Observation d'échantillons

Sur les échantillons 2-Br1 et 2-Br1b (Cf. **CCS** et **E&C**) que nous avons prélevés dans la niche de saint Luc, l'ordre stratigraphique des couches correspond aux étapes les plus importantes de la confection d'un brocart-appliqué, basées à chaque fois sur l'apport d'un nouveau matériau ayant une fonction très précise. De sorte que, par-dessus la couche de blanc d'apprêt isolée par de la colle, les couches qui se succèdent sont les suivantes (Cf. *Infra*, § 3.7.1.):

- une couche jaune orangée à l'huile servant à la fixation des brocards (**Fig. I-3.27**)
- la pâte du brocart de nature grasse, contenant de la cire et de l'huile (**Figs. I-3.25 et I-3.26**)
- la feuille d'étain
- l'huile cuite ou or de couleur servant à appliquer une dorure sur la feuille d'étain
- la feuille d'or
- et enfin, une laque rouge, appliquée localement pour parachever le décor textile.

Sur la base d'une observation *in situ*, à la loupe binoculaire de poche (LB Zeiss x25), il est possible d'affirmer que les plaques n'ont été fixées sur le fond de la niche qu'après avoir été dorées et rehaussées de couleur. La dorure et la pose de glacis étaient donc faites à la chaîne, en travaillant sur table ou sur un plan légèrement incliné, rendant ces finitions plus promptes et le maniement des plaques plus aisé avant de les agencer définitivement entre elles, à la verticale.

3.7.4.3. Description des brocards-appliqués

L'imitation d'un brocart est rendue ici par la juxtaposition des plaques d'un même motif sur le fond dressé de la niche, à la façon d'une tenture. Mais très souvent positionnées de façon quelque peu aléatoire, sans tenir compte de leur sens de lecture et de leur raccord, ces plaques ne permettent pas d'avoir une idée très précise du décor adopté (**Fig. I-3.17**). Qui plus est, certaines ne sont que des fragments de plaques ou des chutes, ce qui rend leur identification encore plus ardue.

Ces fragments sont de différentes tailles, autant en largeur qu'en longueur. La plaque de brocart-appliqué la plus grande, placée à la verticale dans l'angle supérieur gauche de la niche (à droite pour le spectateur), mesure 17,1 cm x 11 cm. Il semble qu'elle corresponde au motif principal et qu'elle en respecte l'orientation (**Fig. I-3.18**). Ce motif, large et circulaire, ne contient rien en son centre, mais présente sur son pourtour une imbrication de triangles qui lui donne l'aspect d'une couronne. Deux bandes étroites, en arc de cercle, en ornent la base comme des rubans. Dans la partie supérieure du cercle, des lignes en faisceau suggère le déploiement d'un autre motif ou le

départ de nouvelles formes serpentine. C'est certainement le rendu du rapport d'un tissu, étant donnée la répétition dont ces formes font l'objet sur les autres plaques qui couvrent la niche.

Même sur la base du graphisme qui préexiste et des rehauts de laque rouge qui soulignent certains éléments de la composition, il est difficile d'en reconstituer l'agencement spatial. Non seulement les lignes du dessin n'offrent pas de continuité d'un fragment à l'autre, mais les plaques sont érodées et lacunaires. De surcroît, la gravure du motif est complexe. Elle est orientée dans plusieurs directions, dans le but, à l'origine, de mieux faire ressortir les formes du décor. La gravure accroche ainsi la lumière sous plusieurs angles quand le brocart-appliqué est couvert de dorure, pour faire scintiller les différents éléments de la composition sous tous les éclairages. Notons que l'effet de tissage est surtout rendu à l'extérieur des motifs en couronne par une gravure systématique de lignes horizontales. L'espacement entre ces lignes est plutôt régulier et la gravure assez bien maîtrisée. Il est possible de compter 11-12 lignes/cm² (**Fig. I-3.19**).

3.7.4.4. *Références textiles des brocarts*

Il est difficile de comparer le motif du brocart-appliqué conçu pour cette partie du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra avec des motifs ou des vrais tissus de brocart qui nous sont parvenus. Quatre peintures d'auteurs différents, dont les époques coïncident avec le gothique tardif et le style maniériste, offrent quelque analogie avec les représentations de ces textiles.

1) La première peinture est de Jérôme Bosch. Elle représente *Les noces de Cana*, un tableau peint probablement à la fin de la première période créative de Bosch, c'est-à-dire à la fin du XVe siècle, entre 1470 et 1485 (**BOSING, 1991, ill. p. 23**). Dans cette huile sur panneau, qui mesure 93 cm x 72 cm, et qui se trouve à Rotterdam (au *Museum Boymans-van Beuningen*), nous avons remarqué la tenture de brocart qui forme un baldaquin derrière la figure du Christ (à droite du tableau) (**Fig. I-3.21**). Sur ce fond d'or, nous retrouvons des éléments végétaux imbriqués de formes circulaires et lobés qui rappellent les motifs de brocart du retable de Coimbra, surtout si l'on isole un certain détail de la tenture, plutôt que de la considérer dans son ensemble. L'avantage de cette représentation est d'avoir été peinte frontalement, sans aucune déformation optique, comme si le tissu nous était présenté de face et non pas en perspective – même dans une perspective cavalière – et donc simplifié comme il devrait l'être dans la projection du tableau.

2) La seconde peinture est attribuée au Maître de la Vie de Sainte Lucie, ce peintre étant actif en 1480. Elle représente *La Vierge et l'Enfant Jésus, avec Sainte Catherine d'Alexandrie, sainte Barbe, sainte Ursule et sainte Cécile* (**BERNARD, 1989, ill. p. 112**). Dans cette peinture sur panneau qui mesure 70 cm x 60 cm, qui se trouve actuellement à Detroit (*Instituts of Arts*), la robe de la sainte assise à dextre reproduit une lourde étoffe de brocart qui rend bien compte de son extrême richesse (**Fig. I-3.22**). Copie peut-être très fidèle d'un tissu de l'époque, elle rend avec minutie de larges motifs d'artichaut circonscrits dans des formes arrondies et denses de velours

vert, et des chardons qui se déploient sur le fond lamé de la robe, qui rappellent des patrons textiles italiens très à la mode à la fin du XVe siècle (BASTOS, 1954, «Tecidos italianos», p. 30)⁵¹. Le motif des brocarts-appliqués du retable de la Sé Velha semble bien s'en être inspiré.

3) la troisième peinture est de Gérard David. Elle appartient au fonds de collection Widner de la *National Gallery of Art* de Washington D.C. Alors qu'elle représente une *sainte Anne Trinitaire entourée de saint Nicolas et de saint Antoine de Padoue*, datée vers 1506, elle donne à voir, comme la précédente, le traitement pictural très naturaliste d'un beau brocart sur le fond duquel sainte Anne se détache (**Fig. I-3.23**). Les dimensions imposantes de cette œuvre, qui mesure 176 cm x 237 cm, ont permis un traitement très rigoureux de l'étoffe, dont les décors voisinent la grammaire ornementale déjà vue dans la peinture du Maître de la Vie de Sainte Lucie.

4) La quatrième peinture est de Véronèse. Il s'agit d'une huile sur toile monumentale, qui date de 1562 et se trouve à la *Gallerie dell'Academia* à Venise (ZUFFI, 1999, ill. p. 219). Cette œuvre, qui représente la *Vierge à l'Enfant assise sur un trône, entourée des saints Jean-Baptiste enfant, Joseph, Jérôme, Justine et François*, provient du retable de San Zaccaria. (**Fig. I-3.24**). Là encore, c'est la tenture qui forme une niche hémisphérique derrière la Vierge et les rosaces aux multiples contours qui l'ornent, qui ont retenu notre attention ; d'autant que l'étoffe reproduite date au plus tard de la première moitié du XVIe siècle. Ce motif nous permet aisément d'imaginer ce que pourrait être, à une échelle plus réduite, sa nouvelle transposition par les techniques de la gravure.

Par comparaison avec les reproductions en peinture des quatre tissus de brocart que nous avons sélectionnés, le dessin du brocart-appliqué du retable de la Sé Velha est simplifié, pour ne pas dire rudimentaire. Il ne rappelle que de très loin une composition géométrique à meneaux, qui devait parcourir le tissu de lignes sinueuses de façon à créer des espaces compartimentés, que ceux-ci soient de formes ogivales ou circulaires (BASTOS, 1954, «Tecidos italianos», p. 30). En outre, le dessin est peu rigoureux. Cela vient notamment du fait que le peintre travaillant pour Jean d'Ypres – ou Jean d'Ypres lui-même – en a souligné les contours à l'aide de laque rouge, sans le faire en suivant scrupuleusement la gravure. Les motifs cramoisis ne coïncident pas exactement lorsque l'on confronte leur décalque (**Fig. I-3.20**). Malgré cette observation, nous affirmons que les différentes plaques ont été tirées du même moule. Il faut bien distinguer en effet ce qui est propre à la gravure et se retrouve dans toute empreinte tirée de cette même gravure, de ce qui ressort visuellement du dessin à la laque, fait cette fois au pinceau à main levée, au cas par cas. Au demeurant, nous n'avons pas de raison de croire qu'il existait sur le chantier de Jean d'Ypres plusieurs plaques gravées pour produire le même dessin. Cette situation n'aurait aucun sens, un seul moule devant suffire à produire un nombre très grand d'empreintes. Qui plus est, la

⁵¹ Dans l'ouvrage de Bastos, nous renvoyons aussi le lecteur à la Fig. 39, p. XIX, qui reproduit deux motifs de brocarts de velours persans (ceux-là du XVIe siècle), dont l'organisation spatiale conçue beaucoup plus tôt inspirera, dès le XVe siècle, l'art textile italien dans les choix de ses décors (Cf. p. 23).

transposition du motif textile n'est pas si élaborée qu'elle laisse supposer l'activité intense d'un graveur au sein de l'officine.

3.7.5. Brocarts-appliqués sur le fond de la niche de saint Paul

Bien que les brocarts-appliqués sur la niche de saint Paul soient aujourd'hui masqués par de nouvelles couches de peinture appliquées au XVIII^e siècle, nous en avons prélevé plusieurs échantillons (Cf. **CCS**, échantillons 9-Br(a et b), 9-Br1 + 9-Br2 et 29-Br2). Nous avons fait porter notre choix sur ce troisième registre où figurent un des personnages de plus grande dévotion, de manière à pouvoir comparer les brocarts-appliqués fixés à cet endroit du retable avec ceux de la prédelle.

Les deux premiers échantillons ont fait chacun l'objet de deux inclusions sous résine (9-Bra/9-Brb et 9-Br1/9-Br2), à cause du clivage que présentent les strates au niveau de la fixation des brocarts-appliqués, entre la couche d'impression à l'huile servant d'adhésif et la pâte des plaques proprement dites ; ce qui soulève d'entrée de jeu la question de la compatibilité entre ces matières et explique vraisemblablement l'état lacunaire dans lequel nous avons observé, en lumière rasante, ces brocarts-appliqués repeints par la suite.

Les coupes stratigraphiques d'échantillon permettent de reconnaître les matériaux gothiques que nous avons déjà vus. Leur analyse permet aussi d'étayer ce que nous avons déjà dit de leur caractérisation matérielle pour les brocarts de la niche de saint Luc (Cf. *Infra*, § 3.7.4.2.)

3.7.5.1. Couches préparatoires

Il existe bien, en contact avec le bois dûment encollé, la couche d'enduit au plâtre de nature maigre (Cf. **Fig.1-3.05**), suivie de la couche d'impression colorée à l'huile (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillons 9-Br[a] et 9-Br1). Cette seconde strate, d'une grande densité, présente un ton orange vif en présence de minium, de cérusite et de jaune double oxyde, ce dernier étant bien détecté lors d'analyse par DRX (**Fig. I-3.27**). Quant à l'analyse de la pâte au MEB-EDS (x3000), sur une aire de (20 x 20) μm^2 , elle offre des informations complémentaires. L'analyse donne une composition élémentaire où domine le Plomb (Pb) et, de façon bien moins franche, le Calcium (Ca), le Silicium (Si), l'Aluminium (Al) et le Magnésium (Mg). Ce que nous croyons redevable à la présence de silicates d'aluminium en petites quantités mais aussi à de la craie (Cf. **CCS**, échantillons 2-Br2[a et b]), si celle-ci était associée au blanc de plomb dans ces genres de mélanges préparés d'avance et vendus aux peintres sous le nom générique de céruse (Cf. *Infra*, Seconde Partie, Chapitre IX – Ornaments, § 3.2.1.8. *Céruse ou blanc de plomb ?*).

3.7.5.2. Pâte du brocart

La pâte des brocarts, de couleur orangée elle aussi, ne doit pas être confondue avec la couche d'impression à l'huile à laquelle elle devait adhérer ; ce qui n'est pas forcément aisé suivant l'épaisseur de chaque couche et leur degré d'interpénétration. Rappelons que la pâte des brocarts a

été mise directement en contact avec la couche d'impression à l'huile quand celle-ci devait encore être poisseuse, pour assurer la fixation des plaques ouvragées. Nous ne nous étonnerons pas qu'il y ait eu une certaine « fusion » entre ces matériaux. Il faut quelquefois exposer les coupes stratigraphiques au MO à différentes radiations lumineuses pour se rendre compte des différences patentes dans ces strates, comme c'est le cas de l'échantillon 2-Br1b (Cf. **E&C**) observé en lumière réfléchie et notamment sous lumière bleue (450-495 nm).

En lumière réfléchie, la pâte des échantillons 9-Br[b], 9-Br2 et 29-Br, qui est assez épaisse, apparaît plus clairement. Elle est plus transparente et moins pigmentée, des particules jaune-orangées disséminées de minium et d'ocre (**Fig. I-3.28**) ne lui donnant qu'une légère couleur.

Ces pigments devaient peut-être renforcer la consistance de la pâte du brocart-appliqué. Nous savons que cette pâte est à base de cire, d'après l'analyse que nous en avons faite sur l'échantillon 9-Br[b] en chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse, par pyrolyse en présence d'un réactif alcalin (soit la technique d'hydrolyse et méthylation assistée thermiquement - THM-GC/MS). Le pyrogramme obtenu à 610 °C montre que tous les pics en présence correspondent à des acides gras méthylés (**Fig. I-3.29a**). Le résultat du chromatogramme, une fois sélectionné l'ion m/z 74, révèle quant à lui un ajout d'huile à la cire, en présence d'acide azélaïque et de quelques acides gras avec un nombre impair d'atomes de carbone (**Fig. I-3.29b**). Face à l'importance qu'assume le pic de l'acide palmitique para rapport à celui de l'acide azélaïque, il n'est pas possible de tirer de conclusion sur la qualité de l'huile employée. Nous ignorons jusqu'à quel point l'huile siccative servant de liant dans la couche d'impression aura pu contaminer la pâte.

3.7.5.3. Feuille d'étain

La feuille d'étain, typique du procédé à l'étude, est facilement repérable au MO du fait de sa couleur gris mat et parfaitement identifiée au MEB du fait de son contraste chimique élevé par rapport aux matières organiques environnantes. C'est une feuille d'étain pur, comme l'atteste le seul élément Sn détecté au MEB-EDS (**Fig. I-3.30**). Elle est épaisse et mesure jusqu'à 37 μm . L'ondulation qu'elle présente sur la coupe transversale est caractéristique elle aussi du décor moulé, la feuille métallique très souple s'étant adaptée à la gravure de la matrice et ayant conservé la succession de reliefs et de creux qui lui est propre.

3.7.5.4. Or de couleur

L'étain est recouvert d'une couche supposée à l'huile, pour y fixer la feuille d'or dans le processus de dorure mate. La fluorescence de couleur orangée très intense, que présente cette couche dans l'ultraviolet, pourrait laisser croire à l'emploi de gomme laque (Cf. **E&C**, échantillon 9-Br2). Nous en avons déduit qu'il s'agissait soit d'un or de couleur, c'est-à-dire d'une huile vieillie extraite du pincelier et rendue très siccative ici en présence de minuscules particules de pigments

rouges-orangés à base de plomb⁵² – ce que suggère l’analyse au MEB-EDS – (**Fig. I-3.31**), soit d’une huile de litharge. Sans les considérations techniques, ces deux huiles grasses reviennent à peu près au même d’un point de vue chimique.

3.7.5.5. Feuille d’or

La feuille d’or, extrêmement mince, est de grande qualité. La composition élémentaire n’admet pas d’autre élément que l’or (Au), comme nous l’avons vu (Cf. Infra, § 3.4.1.) (Cf. **Fig. I-3.09**).

3.7.5.6. Laque au cuivre

La dorure porte ici un rehaut de couleur assez sombre et d’une grande homogénéité, que nous supposons être une laque verte au cuivre, plus ou moins altérée. Cette laque présente une fluorescence noire dans l’ultraviolet (Cf. **E&C**) et sa composition élémentaire n’accuse que du cuivre (**Fig. I-3.32**). Elle ne peut être détectée sous les couches baroques qui la recouvrent.

Malgré les quelques différences que nous pouvons noter dès une première observation au MO entre les brocarts-appliqués de la niche de saint Luc et ceux de la niche de saint Paul – en particulier au niveau de l’épaisseur des couches préparatoires ou des pâtes –, il s’avère que leur conception et leur mode de fixation sont identiques. Une variante artistique s’impose malgré tout à travers la couleur de la laque – rouge ou verte – qui rehausse les décors. Elle est peut-être l’indice d’autres choix quant au modèle de tissu que Jean d’Ypres et son officine auront peut-être cherché à imiter au niveau du troisième registre du retable. Cette question reste ouverte.

4. Statut de l’intervention

La polychromie de Jean d’Ypres fait preuve d’un très grand raffinement du point de vue chromatique. D’un point de vue technique, toutes les couches ont été faites avec un très grand soin. Elles répondent à une réalisation rigoureuse suivant les préceptes alors en vigueur, avec les matières colorantes de l’époque, qui montre la maîtrise d’un grand savoir.

La moins bonne maîtrise des brocarts-appliqués observés dans la niche de saint Luc reflète peut-être les premières tentatives d’un artisan portugais travaillant dans l’atelier de Jean d’Ypres, et ayant appris *sur le tas* la façon de les faire.

4.1. Définition de « Polychromie »

Cette polychromie est bien l’originale. Elle répond à la définition qu’en a donnée le Groupe Latin de Sculpture Polychrome en 1994⁵³ (**GARCÍA RAMOS, 2005, p. 53**) :

⁵² Nous renvoyons le lecteur aux informations que nous donnons plus avant sur l’« or de couleur » et son obtention, dans la Première Partie de ce travail, Chapitre IV – Intervention de 1582-1583, § 2.1.1. Dorure, et dans la Seconde Partie, Chapitre IX – Ornaments, § 5.5- Or de couleur et § 5.5.2- Spectre de l’échant. 2-L3.

« *POLYCHROMIE, n. f. Ensemble de couches de couleur, comportant ou non une préparation, réalisé avec les techniques de peinture (détrempe, huile, émulsions, etc.) et de décoration (incisions, poinçonnage, laques, feuilles métalliques, incrustations, etc.) propres à son époque, qui recouvre partiellement ou totalement les sculptures, ainsi que certains éléments mobiliers, architectoniques et ornementaux, afin de donner une finition à ces objets. La polychromie est donc consubstantielle du support. Elle est une partie intrinsèque de la conception et de l'expression des œuvres.* »

À la suite des réflexions d'Ignace Vandevivere (1997, p. 22), nous avons senti le besoin d'ajouter que la polychromie est effectivement une partie intrinsèque de la conception et de l'expression des œuvres « *à la fois comme complément iconographique, comme modulation du relief et comme interprétation picturale de leur plastique.* » (LE GAC, 2003a, p. 175)⁵⁴.

Cette définition est propre à la caractérisation de toute polychromie appliquée pour la première fois sur un objet sculpté livré en bois brut ou en blanc (portant uniquement des apprêts) et exigeant une finition colorée (monochrome, dichrome ou polychrome).

Insistons sur le fait que la polychromie originale n'est pas forcément réalisée immédiatement après la taille de l'objet. L'intervalle de temps qui sépare ces deux phases est très souvent tributaire de l'époque de réalisation, des matériaux employés et de leur coût, des finances dont disposent le ou les commanditaires, et donc d'un certain nombre d'aléas qui varient énormément d'un cas à l'autre. La notion de contemporanéité que l'on peut vouloir attacher à la mise en œuvre d'un support et à la mise en œuvre de la polychromie qui le recouvre est une notion abstraite, qui n'a de valeur que lorsque les dates de ces deux moments sont connues et relativement proches. Lorsque ces deux expressions, en volume et en couleur, appartiennent au même style, la polychromie est souvent regardée comme un sacro-saint original. Le retable majeur de la Sé Velha est l'exemple rare d'une polychromie exécutée directement après le travail de sculpture.

4.2. Continuité des travaux

La durée maximale de trois ans (de la seconde moitié de 1499 à la première moitié de 1502), comprenant la conception du retable, la taille de la structure et de la statuaire, leur montage in situ et leur polychromie, révèle un labeur intense poursuivi sans discontinuité. Il s'agissait bien d'obtenir, par rapport aux dimensions colossales du projet conçu dès 1498, une œuvre achevée dans un temps relativement court. Ces dispositions montrent aussi combien le commanditaire, en

⁵³ Ce Groupe Latin de Sculpture Polychrome (*Grupo Latino de Escultura Policromada* - GLEP), fondé en 1991 et rattaché à des institutions patrimoniales d'Espagne, du Portugal, d'Italie et du Brésil, comptait parmi ses membres portugais Anapaula Abrantes, Gracelina Barros, Agnès Le Gac. Les définitions des termes « polychromie », « repolychromie » et « repeint », fruits des travaux du GLEP en 1994, ont été divulguées pour la première fois dans cet article de Rosaura Garcia Ramos, membre fondateur du GLEP et Chef de service du Département de Conservation-Restauration de Sculpture Polychrome de la *Diputación Foral de Álava* – Vitória /Espagne.

⁵⁴ Nous avons proposé cette nouvelle définition, que nous jugeons plus complète, lors d'une conférence prononcée à Londres, au *XXX International Congress of History of Art*, en 2000.

la personne de l'évêque D. Jorge de Almeida, souhaitait que le retable soit réalisé et entièrement finalisé sous son contrôle⁵⁵. La campagne que l'évêque avait menée auprès des chanoines visait précisément un apport financier permettant une telle entreprise, sans interruption. L'enchaînement des travaux que nous trouvons dans les textes, dans les deux acomptes qui se suivent, devaient assurément se vérifier dans les faits, le retable devant présenter une véritable unité stylistique entre formes flamboyantes du gothique tardif et polychromie chatoyante. Nous sommes en mesure d'affirmer aujourd'hui que cette polychromie était parfaitement représentative des pratiques artistiques en vogue dans les ateliers brabançons et dans la Péninsule ibérique, dans la période de transition du XVe-XVIe siècle.

⁵⁵ Il serait opportun de comparer la période de réalisation de ce retable avec celle de retables de dimensions également colossales sinon supérieures, tel que le retable de Tolède qui lui est contemporain et qui fut terminé en 1504.

CHAPITRE IV – INTERVENTION DE 1582-1583

1. Sources d'archives et leur contenu

La première intervention directe sur le retable dont nous avons connaissance survient sous le pontificat de D. Fr. Gaspar de Casal (1579-1584), environ quatre-vingts ans après la finition de l'œuvre. Cette intervention est liée à un nettoyage. Elle est dûment établie dans un livre de comptes se rapportant aux travaux faits dans la cathédrale entre 1582 et 1583 (GARCIA, 1923, doc. n° 77, p. 125-126).

Mais ce nettoyage aurait pu avoir lieu beaucoup plus tôt, déjà sous le pontificat de D. Manoel de Meneses (1573-1578), comme le montre les quelques lignes extraites du *Livro dos Acôrdos* de la cathédrale, d'une session capitulaire de l'année 1574 : les actes du 27 novembre 1574 rappellent, par l'intermédiaire du chanoine ouvrier Pedro Brandão⁵⁶ (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 187):

« (...) que le retable du maître-autel se trouvant très lacunaire et sale au niveau des couleurs et des couches de peinture, il avait été décidé, lors de la visite du diocèse réalisée à la trésorerie conformément aux statuts, que le retable devrait être nettoyé lorsque viendraient les beaux jours. »

Il semble bien que ces directives notifiées par les visiteurs n'aient pas été respectées. Nous retrouvons l'obligation d'intervenir sur le retable huit ans plus tard, dans les actes du 3 juillet 1582 (*Correspondência de Coimbra*, 1894, n° 78 ; cit. VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 187 et note 2).

Il y est établi⁵⁷ :

« (...) que le sieur Pedro Brandão ouvrier doive faire réparer et nettoyer le retable du maître-autel, que les figures qui manquent soient faites de nouveau et finalement, que tout ce qui est nécessaire à la remise en état du retable soit fait pour le compte des Travaux.. »

1.1. Etat du retable en 1574

L'avantage de ces mémoires du Chapitre est de nous donner une idée de l'état dans lequel se trouvait le retable, passé trois quarts de siècle.

⁵⁶ « (...) que o retabolo do altar-mor estava nas pinturas e tintas muito falto e sujo, e que por assim estar foi posto na visitação que no tesouro se fez conforme aos estatutos, e posto e mandado que cumpria alimpar-se ; pelo que assentaram os senhores que se alimpassse, como viessem os dias grandes. » Vasconcelos n'indique ni le volume du *Livro dos Acôrdos*, ni le feuillet, obligeant le lecteur à consulter lui-même, par ordre chronologique des dates, ce registre conservé dans les Archives de l'Université de Coimbra (VASCONCELOS, p. 186, note 1). *Traduction littérale* : « (...) que le retable de l'autel majeur était au niveau des couleurs et des couches de peinture très lacunaire et sale, et que se trouvant dans cet état, il avait été consigné, lors de la visite réalisée à la trésorerie conformément aux statuts, et ordonné qu'il devait être nettoyé ; Les messieurs ont ainsi établi qu'il soit nettoyé dès que viendraient les beaux jours. »

⁵⁷ « Que o snr. Pedro Brandão obreiro mande concertar e alimpar o retabolo do altar-mor, e que as figuras que faltarem se façam outras, e finalmente, todo o que for necessário para reformação do retabolo se faça a custa da obra. »

L'encrassement ne nous surprend pas sur une œuvre aussi colossale, durablement fixée dans l'espace consacré de l'église et exposée en permanence à la poussière⁵⁸ et à la suie⁵⁹ – pour ne parler que de ces deux sédiments plus ou moins cohésifs et plus ou moins tenaces qui se forment à la longue à la surface des objets. D'autant que, par son envergure, sa construction complexe et l'imbrication des ornements gothiques qui le caractérisent, le retable ne permettait pas d'en faire l'entretien régulier⁶⁰.

Par contre, l'aspect lacunaire, important si l'on en croit l'appréciation des visiteurs du diocèse en 1574, ne saurait se justifier par le seul vieillissement naturel des couches picturales. Cet aspect lacunaire montre bien qu'avec le temps, un certain nombre d'interactions négatives entre les matériaux (bois du support inclus), associées aux conditions environnementales de la chapelle, avaient affecté la stabilité physico-chimique de la polychromie.

Ce qui nous surprend le plus est la perte d'éléments de la figuration – perte provoquant donc des lacunes formelles totales –, à laquelle se réfère la session capitulaire de 1582 en évoquant le besoin de refaire des sculptures. Dans ce cas, nous ignorons totalement l'ampleur des manques. Vasconcelos, qui a publié l'extrait des actes en question, évoque de « petites figures » (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 188), sans l'appui d'autre document pour affirmer que c'est d'elles dont il s'agit. Mais cette allégation repose sur la logique que ce sont effectivement les sculptures de petites dimensions qui sont le plus susceptibles de tomber ou de s'égarer.

⁵⁸ La poussière est évidemment un des principaux constituants de la crasse. Comme on le sait, elle est présente en grande quantité dans les habitations et les lieux de passage, où elle est mise en suspension et transportée par les flux d'air. On en trouvera toujours sur le mobilier des églises, et d'autant plus qu'il est difficile à entretenir, sous la forme d'un mélange pulvérulent de particules organiques et minérales qui tendent, par des phénomènes liés à leur poids moléculaire, à leur caractère plus ou moins hygrophile et à l'électricité statique, et en fonction de l'hygrométrie ambiante, à se déposer sur les objets. La poussière est connue pour recouvrir toute chose d'un voile gris et opaque, plus ou moins épais selon que les surfaces sont plus ou moins exposées au phénomène de gravité.

Cf. CONTRIBUTEURS A WIKIPEDIA, « Poussière », *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, 3 mai 2007, <<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Poussière&oldid=16478352>> [en ligne 2007].

⁵⁹ La formation de suie, que nous pourrions désigner ici de « noir de fumée », n'est pas à négliger dans le contexte historique et religieux qui nous occupe. Au XVI^e siècle, l'utilisation courante de lampes à l'huile pour l'éclairage des églises, l'allumage régulier de cierges et l'utilisation d'encens à l'occasion de nombreux rites sont eux aussi à l'origine de dépôts plus ou moins denses à la surface des œuvres. Rappelons que cette suie est un résidu carboné provenant de la combustion de diverses matières organiques riches en carbone, telles que les huiles, les résines, les cires ou les essences qui brûlent incomplètement. C'est pourquoi ce résidu se présente sous la forme de substances solides ou goudronneuses dont les particules très fines sont capables de noircir considérablement les objets qu'elles recouvrent.

Cf. CONTRIBUTEURS A WIKIPEDIA, « Suie », *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, 28 avril 2007, <<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Suie&oldid=16312810>> [en ligne 2007].

N'oublions pas que le noir de fumée, appelé parfois « noir de lampe », peut être utilisé comme pigment en peintures, ou pour faire de l'encre et du cirage. Cela donne une idée claire de son pouvoir couvrant.

La densité et l'uniformité de tels dépôts sont très bien illustrées dans le cas d'une Vierge à l'enfant, restaurée à l'Institut Royal du Patrimoine Artistique à Bruxelles, qui présentait un tel niveau d'encrassement qu'elle faisait l'objet d'une intense dévotion comme « Vierge noire ». Nous renvoyons le lecteur à l'article correspondant et aux photographies qui l'accompagnent (OTJACQUES-DUSTIN *et al.*, 2002, p. 63-83 et fig. 3, p. 66).

⁶⁰ Comme nous le verrons dans le chapitre concernant les traitements effectués en 1976, ces aspects pratiques constitueront de nouveau une des raisons majeures d'intervenir. Insistons sur le fait que, bien que le retable ne soit pas totalement adossé au parement de l'abside, il n'offre aucun accès par l'arrière aux différents niveaux de la composition. De nombreux retables baroques de grande envergure seront justement conçus avec une infrastructure cachée au revers, sous forme d'échelles amovibles ou d'escaliers, pour répondre aux exigences scénographiques et aux besoins des nettoyages.

1.2. Extrait de compte de 1582-1583

Prudêncio Quintino GARCIA (1923, doc. n° 77, p. 125-126) a trouvé l'extrait de compte qui nous intéresse dans le *Livro de receita e despesa da prebenda da obra do anno q começou por julho de 82 em q foi obreiro o s.or p.º [pero] brandão e eu pedralves nog.ra escrivão*, c'est à dire dans le *Livre de recettes et de dépenses relatif à la prébende versée pour les travaux, écrit à partir du mois de juillet 1582, alors que Pero Brandão était maître d'œuvre et Pedro Alves Nogueira, commis aux écritures*⁶¹. L'extrait indique :

« Ceci est la dépense qui a été faite pour nettoyer le Retable du maître autel.

« - A donné à fernão da costa peintre en plusieurs fois sept cent vingt réaux pour des peintures de couleurs (sic) et du vin blanc et des pinceaux pour nettoyer le retable.

« - Pour l'or et quelques couleurs de plus qui ont été nécessaires, mille cent réaux.

« - A payé au dit peintre huit jours au cours desquels il a travaillé à ce retable, à sept vinteis par jour, ce qui se monte à mille cent vingt. ».

Cet extrait de compte qui nous reste des travaux n'est donc pas très explicite sur ce qui fut réellement entrepris. Il se restreint à la mention du coût de plusieurs matières premières et au paiement global d'un peintre. En outre, ces dépenses n'étant pas datées avec précisions, il nous est impossible, à partir des deux seuls millésimes de 1582 et 1583, de situer clairement dans le temps la réalisation des différents travaux. Nous savons seulement que l'intervention fut extrêmement brève – d'une durée de huit jours –, pour laquelle le peintre Fernão da Costa a reçu paiement de 1120 réaux, correspondant à sept vinteis⁶² par jour.

Toutefois, le recoupement entre cette source et celles que nous avons vues précédemment, nous permet de formuler les considérations suivantes :

1) Le document ne nous donne aucune information qui pourrait se rapporter à la facture de nouvelles images. A moins que ces travaux de réfection n'aient été envisagés à part et qu'ils n'aient fait l'objet de dépenses également indépendantes du reste, nous en déduisons, comme Vasconcelos avant nous, que cette exigence de la remise en état du retable n'a pas été menée à bonne fin.

⁶¹ Nous avons proposé une traduction libre du titre que porte l'archive en question, pour la clarté du texte. En Portugais, l'extrait de compte est établi comme suit : « Este he o gasto q se fez em alimpar o Retabolo do altar moor. / Item. – Deu a fernão da costa pintor por alguas vezes setecentos e uinte rs. pera tintas de cores e vinho branquo e pinceis pª alimpar o retabolo / Item. – De ouro e de alguas tintas mais q forão necessarias mil e c rs. / Item. – Pagou ao dito pintor outo dias q andou n'este retabolo a sete vinteis por dia soma mil cto e uinte. »

⁶² Le vintém valait 20 réaux. La somme de 7 vintens payée à la journée représentait donc 140 réaux, soit 1120 réaux au bout de huit jours de travail, tels que s'y réfère la dépense en omettant toutefois l'unité monétaire. Écrit en chiffre à la manière de l'époque, le salaire du peintre serait de « 1\$120 rs. ».

CONTRIBUIDORES DA WIKIPEDIA, « Réis », Wikipédia, a enciclopédia livre, 2 Abril 2007, <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=R%C3%A9is&oldid=5534402>> [en ligne 2007].

CONTRIBUIDORES DA WIKIPEDIA, « Vintém », Wikipédia, a enciclopédia livre, 31 Março 2007, <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Vint%C3%A9m&oldid=5516526>> [en ligne 2007].

2) Il est clair que le retable avait besoin d'un traitement pour « *enlever la crasse, la fumée & les autres choses qui en ternissaient l'éclat et la beauté* », pour reprendre ici les termes chers à Antoine-Joseph Pernety (1757, p. 417b-418a), qui les emploie lorsqu'il définit l'action de nettoyer en parlant de tableaux. Il fallait donc au moins éliminer les matières inutiles ou nuisibles qui en perturbaient l'aspect, pour avoir du retable une image claire et sans ambiguïté, aux contours précis et aux couleurs distinctes. C'est en tout cas ce que sous entend le verbe portugais « *alimpar* », défini au XIX^e siècle comme l'action de « *purifier les œuvres de peinture et de sculpture* »⁶³ (RODRIGUES Francisco, 1876, p. 28) de ce qui les ternit et les salit, et son équivalent lexical français de « *nettoyer* », qui signifie « *rendre net et propre* » (ROBERT, 1993, p. 1665).

3) Le vin blanc est la seule substance organique qui soit dûment mentionnée dans le registre des comptes, dont l'achat paraît avoir été expressément envisagé pour atteindre ces objectifs du nettoyage (« *p^a alimpar o retabolo* »). Un tel choix nous laisse assez perplexe. Nous reviendrons sur ce point, qui n'est pas l'un des moindres dans l'intervention qui nous occupe.

4) Bien que l'intervention ait été annotée sous la rubrique d'un nettoyage, et d'un nettoyage seulement, nous savons qu'il ne pouvait s'agir d'un nettoyage au sens strict, tel que nous entendons ce vocable aujourd'hui. L'état lacunaire du retable induisait aussi de rétablir la continuité des couches picturales. Le nettoyage n'était donc pas limité à la seule action de débarrasser le mobilier des corps étrangers qui s'y étaient accumulés. L'intervention d'alors recouvrait une réalité plus complexe, qui comprenait un certain nombre d'ajouts. Il est clair que les achats de couleurs et de feuille d'or devaient répondre au besoin de raviver la dorure et les couches picturales déjà anciennes, ou à en compléter des parties manquantes, soit sous la forme de rechampis⁶⁴ (ROBERT, 1993, p. 2113b), soit sous la forme de retouches⁶⁵ (IDEM, p. 2204b).

Nous excluons a priori que ces matériaux puissent avoir servi à l'application de polychromie sur de nouvelles sculptures, mais nous reviendrons sur cette question qui est importante.

2. Observations et analyses de laboratoire

La superposition de nouvelles couches picturales sur la polychromie gothique est bien réelle. Dans l'échantillonnage du retable que nous avons fait dans le but d'étudier la polychromie baroque qui

⁶³ « *ALIMPAR, v. a. (esculp. e pint.) o artista o artifice que alimpa, acaba e purifica os trabalhos de esculptura.* »

⁶⁴ « *RÉCHAMPI ou RECHAMPI, n. m. – 1690 ; de rechampir. Ornement rechampi, ressortant du fond.* » À défaut d'un substantif, le Portugais retient le verbe « *Recampir* », dont la définition est plus précise, puisqu'elle indique qu'il s'agit de « *refaire le champ ou fond d'un tableau en lui ravivant les couleurs* » : « *RECAMPIR, v. a., do fr. Echampir, (pint.) tornar a fazer o campo de um quadro; avivar-lhe as côres. V. Campir.* » (RODRIGUES Francisco, 1876, p. 319).

⁶⁵ Le terme de « *retouche* » est entendu ici dans le sens qu'il a au XVI^e siècle : « *RETOUCHE, n. f. – 1507 ; de retoucher. Action de retoucher ; reprise d'une partie, d'un détail pour corriger, parfaire.* »

est au centre de notre sujet, un certain nombre de prélèvements accuse nettement la présence de nouvelles couleurs (Cf. **CCS**, échantillons R-O1, R-B2, R-B3, 4-C1, 4-C2, 11-A4.1, 11-A5.1, 11-A12.1, 11-A10.2, 8-2 et 8-3). Nous n'hésitons pas à dater celles-ci de la fin du XVI^e siècle, puisqu'il n'en existe pas d'autres entre les couches gothiques primitives que nous avons déjà vues et les couches baroques dont nous reparlerons plus loin. Les strates observées ne seront peut-être pas absolument représentatives de ce qui fut appliqué en 1582-1583. Comme nous le verrons au moment d'aborder les aspects de la conservation à l'époque baroque (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre V), l'ensemble de ces strates redevables à Fernão da Costa et des couches originales appliquées par Jean d'Ypres auraient dues être décapées en 1685.

2.1. Etude des couches picturales datant de 1582-1583

À partir des coupes transversales d'une douzaine d'échantillons, dont trois ont été prélevés sur la structure portante du retable et neuf proviennent des visages ou des cheveux de plusieurs sculptures, nous sommes en mesure d'observer :

- une nouvelle dorure sur un élément de mouluration de la prédelle ;
- une couche de bleu de smalt sur le fond d'un fenestrage du premier registre ;
- une seconde carnation sur plusieurs personnages, dont le Christ de la Résurrection et trois Apôtres du groupe des Douze placé sous la Vierge de l'Assomption ;
- et ce qui semble être une intervention postérieure à l'originale sur les cheveux et la barbe de la statue de saint Pierre.

L'étude de ces nouvelles couches permet d'en faire la description comme suit :

2.1.1. Dorure

En ce qui concerne la dorure (Cf. **CCS**, échantillon R-O1), le peintre a employé de la feuille d'or, d'une très grande qualité (**Fig. I-4.01**). Il s'agit vraisemblablement d'or pur, bien qu'une analyse sur quatre ait indiqué un alliage d'or contenant du cuivre (**Tableau I-4.01**). La marge d'erreur concernant le calcul de ce métal indique en outre que la proportion de cuivre est incongrue.

La feuille d'or est très finement battue. Son épaisseur est inférieure au micron et voisine les 400 nanomètres. Elle accuse en surface un aspect fripé, très évident si on le compare, à la même échelle, à celui des deux autres revêtements métalliques parfaitement lissés, appliqués en 1502 et en 1685, qui se trouvent présents dans le même échantillon (Cf. **E&C**).

Tableau I-4.01 : Qualité d'un alliage d'or employé en 1583

Date	Echant.	Localisation	Analyses	MEB-EDS % de poids		Marge d'erreur	Qualité de l'alliage	Titre (carats)
1583	R-O1	Mouluration du retable (frise)	1e analyse	Au	98.40	10.50	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
				Cu	1.60			
			2e / 3e / 4e analyses	Au	100.00		Alliage d'or pur	= 24
				Cu	00.00			

La feuille d'or de la fin du XVI^e siècle est fixée sur une couche d'un rouge profond, plus ou moins homogène et de surface elle-même irrégulière. Cette strate est étonnamment épaisse pour une dorure, puisqu'elle mesure jusqu'à 50 µm. Elle contient essentiellement des pigments rouges et bruns, avec quelques grains éparses jaunes et blancs. Leur composition élémentaire accuse la présence dominante de Plomb (Pb) et de Fer (Fe), ainsi qu'un peu de Calcium (Ca), de Silicium (Si) et d'Aluminium (Al). Elle peut être l'indice de nombreux matériaux possibles, tels que : le massicot⁶⁶ ou la litharge jaune (deuxième stade de la calcination de la chaux de plomb), la litharge ordinaire⁶⁷, la litharge rouge⁶⁸, le minium⁶⁹ et le blanc de plomb⁷⁰, la terre d'ombre brûlée (bien que nous n'ayons pas détecté le Manganèse Mn qui fait partie de la formule chimique)⁷¹ ou l'ocre rouge⁷², enfin l'ocre jaune et/ou l'argile boliaire (alumino-silicates). Nous n'avons pas fait l'étude de cette couche par DRX, dans les conditions d'analyse avec une anticathode au Cu, dont les effets de fluorescence risqueraient de ne pas nous donner les constituants exacts.

Cette couche rouge plus ou moins grossièrement broyée s'apparente davantage à un « or de couleur », de ces mélanges de pigments siccatifs recommandés par Turquet de Mayerne⁷³ ([1620-1646] (1967), «155 - Or Couleur», p. 152) ou Pierre Lebrun⁷⁴ ([1635] 1967, «Chap. XI – De

⁶⁶ Le massicot est du jaune d'oxyde de plomb PbO (GUINEAU, 2005, « Massicot », p. 461-462).

⁶⁷ La litharge ordinaire est un « mélange fondu de litharge et de minium » (IDEM, « Litharge ordinaire », p. 442).

⁶⁸ La litharge rouge correspond au « troisième stade de la calcination de la chaux de plomb : rouge minium Pb₃O₄ » (IDEM, « Litharge rouge », p. 442).

⁶⁹ « Le minium est un pigment rouge artificiel composé d'un mélange de plomb orangé rouge Pb₃O₄ et d'oxyde de plomb rouge PbO » (IDEM, *Ibidem*, « Minium », p. 474).

⁷⁰ Le blanc de plomb est un « carbonate basique de plomb 2PbCO₃.Pb(OH)₂ » (IDEM, « Blanc de plomb », p. 125-126).

⁷¹ « Ombre brûlée – pigment brun rouge foncé obtenu par calcination de terre d'ombre naturelle et composé d'un mélange d'oxyde de fer Fe₂O₃, d'oxyde de manganèse MnO₂ et d'argiles, avec les proportions suivantes : MnO₂ (12 à 18%), Fe₂O₃ (45 à 55%), argiles (25 à 30%). » (IDEM, « Ombre brûlée », p. 516 et 711).

⁷² « L'ocre rouge est une terre rouge naturelle colorée par l'hématite Fe₂O₃ et composée d'un mélange de silice et d'alumino-silicates Al₄[(OH)₈.Si₄O₁₀] » (IDEM, « Ocre rouge », p. 512).

⁷³ « Or couleur. Prenez blanc de plomb à discrétion selon que vous voudrez faire ou clair ou brun. Umbre bruslée comme plus rouge et plus siccatif – et Braunnrot qui est l'ocre jaune bruslée. Broyés impalpablement fort longtemps et fort fin avec huile de lin commune, advisant que vostre couleur soit fort espaisse. Les fault broyer chaqu'un à part, puis les mesler ensemble sur la palette. Adjoutés y huile de Litharge tant que vostre couleur non trop espaisse se puisse bien travailler et estendre avec le pinceau.(...) » (TURQUET DE MAYERNE, p. 152).

⁷⁴ « Or mat pour faire or de couleur. – Il faut prendre toutes les salles couleurs, et les mettre bouillir sur le rechault dans une vaisselle de terre avec de l'huile grasse que l'on prend dans le pinceliere, ainsi bouillie on le passe par dedans un linge deliez, et puis on le fait derechef un peu bouillir, et sy le dit or de couleur n'est pas assés jaune, on y adjoustera de l'ocre jaune, un peu de gros massicot et mine, le tout bien broyez ; et cela sert à le faire seicher. » (LEBRUN, p. 837).

« Autrement. – On prend boli-armenique broyez avec l'huile de lin ou de noix, et quand on veut mettre de l'or dessus le dit assiette, il faut qu'elle ne soit ny trop seiche ny trop humide. » (IDEM, p. 837)

« Autrement. – Or de couleur se fait avec de la terre jaune, ou ocre avec un peu de blanc de plomb (pour le rendre plus aprochant de l'or) qu'on laisse engraisser sur le porphyre en le remuant du matin au soir, de peure qu'il ne s'y face des peaux. C'est [cette] manière est la meilleure, parce que le feu fait ternir l'or et le rend obscure. Aussi on peut mettre ledit or de couleur au soleil pour le faire plustot engraisser. » (p. 839).

(...) « 3. Nottez, qu'il faut que le dit or couleur soit quasi seicq auparavant que d'y appliquer l'or dessus, car autrement l'or deviendroit tout morne et sans esclat et splendeur. » (p. 839).

« 4. Pour faire de bel or mat comme l'on void de les miroirs, il faut blanchir en destrampe la piece que l'on veut dorer tout ainsi que l'on fait pour l'or bruny ; puis il faut prendre des couleurs fort seccative pour

l'estofferie, ou manière de dorer», «Or mat pour faire or de couleur» [5 recettes], p. 837 et 839), et employés dans une dorure grasse⁷⁵ (WATIN, [1773] 1977, p. 145 et 146), plutôt qu'à un bolus employé dans une dorure à tempera. Cette supposition repose par ailleurs sur le fait que la feuille d'or n'a pas été polie, ce qui est propre à une technique de dorure à l'huile.

2.1.2. Couleur bleue

Sur le fond d'un fenestrage du premier registre (Cf. CCS, échant. R-B3), Fernão da Costa a appliqué du smalt directement sur la couche d'azurite préexistante. Le smalt est appliqué en îlots, apparemment bien circonscrits à des zones lacunaires. Nous n'avons pas de mal à identifier ce nouveau pigment à sa matrice siliceuse teinté au cobalt (mise en évidence au MEB-EDS), qui en fait un verre pulvérisé, d'une couleur aujourd'hui plus ou moins grise et plus ou moins foncée. Les caractéristiques morphologiques et la nature chimique de ce pigment évitent de le confondre avec le pigment à base de cuivre et à forte granulométrie auquel il se superpose (**Fig. I-4.02**).

En 1582-1583, il est probable que ce nouveau bleu, broyé lui aussi grossièrement mais posé sans sous-couche, devait suppléer à la perte d'azurite que l'on devine d'épaisseur très irrégulière. Cette altération pouvait être due à une pulvérulence accrue de la couche gothique appliquée en détrempe. Cette dernière présentait certainement dès l'origine une concentration pigmentaire volumique (CPV) supérieure à la concentration pigmentaire volumique critique (CPVC), et le liant protéinique employé, accusant une perte progressive du pouvoir agglutinant, est devenu incapable d'assurer la bonne cohésion des grains. La couche déjà mate est donc nécessairement devenue plus poreuse et plus fragile. Ou bien, comme phénomène associé ou non, la perte de matière a pu être la conséquence de quelque(s) dépoussiérage(s) mécanique(s) effectué(s) au cours des quatre-vingts ans de vie du retable.

l'imprimer en huile ; estant seicher il faut repasser par dessus avec de l'huile de noix qui soit nouvelle et grasse, puis appliquer son or en temps et heure. » (p. 839).

⁷⁵ En 1773, Watin (peintre, doreur et vernisseur de métier) décrira lui aussi l'« Or couleur », dont la fabrication reposait soit sur la récupération de vieilles matières, soit sur le mélange de pigments siccatifs dûment sélectionnés et détremés dans de l'huile: « [1] L'Or couleur est le reste des couleurs broyées & détremées à l'huile, qui se trouvent dans les pinceliers sur lesquels les Peintres nettoient leur pinceau. Cette matière, extrêmement grasse & gluante, ayant été rebroyée & passée par un linge, sert de fond pour y appliquer l'or en feuilles. On coule de cet or couleur sur la teinte dure avec un pinceau, comme si l'on peignoit : il faut observer que plus il est vieux, plus il est onctueux. On le laisse dans un vase vernissé, ou une boîte de plomb, pendant l'espace d'une année au soleil. [2] L'on fait aussi une sorte d'or couleur très-beau, avec du blanc de céruse, de la litharge, un peu de terre d'ombre broyée à l'huile d'œillet, qu'on détrempe ensemble avec la même huile, en consistance fort liquide, qu'on expose aussi au soleil pendant l'espace d'une année. » Mais Watin décrit ces procédés plus par souci de rigueur que parce qu'ils sont encore en usage à l'époque, l'auteur affirmant que « depuis sept ou huit ans, les habiles ouvriers ont renoncé à se servir d'or couleur & de mordant pour les dorures à l'huile, & se servent d'une composition qu'ils appellent mixtion. C'est une liqueur préparée que chacun fait à sa guise ; mais qui, lorsqu'elle est bien faite, l'emporte de beaucoup & sur les ors couleurs, & sur les mordans, en ce qu'elle ne fait aucune épaisseur, & ne laisse apercevoir aucune soudure des feuilles d'or. » (WATIN, [1773] 1977, *Seconde Partie – L'Art du Doreur*, «Matières qu'employent les Doreurs», *Or couleur*, p. 145 et *Mordant*, p. 146).

2.1.3. Carnations

Les secondes carnations appliquées en 1582-1583 sont constituées d'une seule couche dans tous les cas où nous les avons rencontrées. Dans toutes ces carnations à l'huile (Cf. **E&C**) et à base de blanc de plomb, souvent très épaisses, les différentes concentrations de pigments à base de terre et de vermillon confèrent une tonalité plus ou moins soutenue, donc une teinte assez naturelle et plus ou moins hâlée aux chairs de chaque personnage sur lequel elles sont apposées. Sur la base des échantillons observées (Cf. **CCS**), les carnations du Christ ressuscité (échantillons 4-C1 et 4-C2) sont les plus claires, et celles des Apôtres (échantillons 11-A4.1, 11-A5.1 et 11-A12.1.) sont de loin les plus foncées, en accord profonds avec les carnations gothiques qu'elles recouvrent. Dans le cas de l'Apôtre figurant à la première rangée inférieure du groupe sculpté, à l'extrême gauche (échantillon 11-A4.1), le prélèvement correspond au talon du pied droit. Alors que la surface de la carnation gothique présente dans cette zone une accumulation de particules noirâtres – intentionnelle pour figurer la plante du pied nu d'une figure nomade, ou accidentelle sous forme de suie –, nous pensons que Fernão da Costa a tenté de reproduire l'aspect qui s'offrait à ses yeux (autant dans cette zone soumise aux émanations des cierges placés sur les gradins de l'autel, que dans les visages apparemment burinés des Apôtres), sans chercher à décoder la raison d'être de cette coloration.

2.1.4. Cheveux de la statue de saint Pierre

Dans l'échantillon prélevé sur les cheveux de saint Pierre⁷⁶ (Cf. **CCS**, échantillon 8-2) la séquence stratigraphique met en évidence une couche brune de pigments broyés grossièrement, qui se superpose à la couche primitive d'un gris bleuté (contenant de l'azurite). La séparation entre ces deux couches est franchement nette et présente d'ailleurs un film de colle (Cf. **E&C**). C'est pourquoi nous pensons qu'elles ne sont pas contemporaines l'une de l'autre, sans quoi leur association paraîtrait physiquement plus intime. Cette strate brune n'était pas faite pour donner une nuance de coloration sur les boucles blanchies du patriarche de l'Eglise, et simuler une barbe « poivre et sel » en 1502 (donc bichrome, comme elle le sera à l'époque baroque). Elle correspond plutôt à l'intervention postérieure de Fernão da Costa, apportant de la couleur là où elle faisait apparemment défaut.

Cette couche marron n'a pas fait l'objet d'analyse. Il reste qu'elle est fort épaisse et qu'elle devait introduire, dans cette zone de la statue, un élément perturbateur d'un point de vue iconographique.

2.2. Réflexions critiques et déductions

2.2.1. Absence de poussière

Sur la base de cette étude, nous remarquerons qu'il n'existe généralement pas de poussière entre les couches gothiques et celles appliquées en 1582-1583. Hormis sur l'échantillon 11-A4.1 (pied

⁷⁶ La stratigraphie de l'échantillon recueilli sur la barbe est plus confuse (Cf. **CCS**, échant. 8-3). Les couches brunes (couche 4 et 5) qu'elle met en évidence doivent correspondre à la couleur marron appliquée en 1583 et à la couche de colle appliquée lors de l'intervention suivante (Cf. **E&C**), en 1685, comme nous le verrons.

de l'Apôtre) que nous avons déjà mentionné et qui nous laisse dans le doute, nous en avons surtout observé au sein des couches de l'échantillon 9-Br2, correspondant à un brocart-appliqué qui agrémente le fond de la niche de saint Paul. Les strates du brocart portent, sur la dorure originale, une épaisse couche de particules emprisonnées dans de la colle (Cf. CCS, 9-Br2, couche 6), qui présentent au MEB un contraste chimique très faible. Alors que la composition élémentaire de ces particules n'est pas détectée au MEB-EDS, nous supposons qu'elles sont à base de Carbone. Cette situation irait dans le sens d'accumulation lente d'un résidu carboné, issu de la combustion incomplète d'huile, de cire ou de résine aromatique employées au cours du culte, ce résidu se trouvant piégé dans les menus reliefs de l'imitation textile du brocart, particulièrement ouvragée.

Nous en déduisons qu'un nettoyage a bien eu lieu, au moins sous la forme d'un dépoussiérage et en tout cas sur les surfaces les plus visibles ou les plus accessibles. Il est difficile de nous prononcer sur la nature exacte de ce nettoyage, s'il était exclusivement mécanique, fait à l'aide de pinceaux et de brosses, s'il était chimique ou bien mixte, combinant des méthodes sèches et humides.

Les irrégularités de surface que présentent les couches originales, qu'il s'agisse de l'azurite sur la structure du retable ou des carnations sur les sculptures, ne constituent pas un indice suffisant pour nous prononcer sur la qualité du nettoyage. Les couches en question pouvaient déjà révéler des usures locales dues au passage du temps et légitimer d'autant l'intervention de Fernão da Costa, à la fin du XVI^e siècle. Il est vrai cependant que de telles irrégularités, en particulier sur les carnations qui devraient avoir un aspect soigneusement lissé, pourraient aussi refléter l'exécution d'un nettoyage plus drastique qu'il n'aurait été souhaitable, lequel serait à l'origine d'une érosion accidentelle de la polychromie gothique qu'il fallait conserver.

2.2.2. Absence de couches préparatoires

Les ajouts de 1582-1583 n'ont pas donné lieu à l'application de blancs d'apprêt. Cet aspect caractéristique reflète assez bien l'intention de raviver la polychromie du retable, en y appliquant directement de la dorure et de la couleur là où cela était jugé nécessaire. Mais l'absence de toute couche préparatoire quelle qu'elle soit, même limitée à un encollage préalable, traduit assez mal l'idée que nous pouvions avoir d'un retable « très lacunaire », comme s'y réfère les Actes du Chapitre en 1574. Nous supposons que cette appréciation de l'état de conservation renvoyait plutôt à une myriade de petits manques de couleur ou à des érosions superficielles qu'à des pertes profondes et étendues. Les coupes stratigraphiques n'accusent aucune couche de colle, suffisamment consistante en tout cas pour être observée, qui puisse manifester le souci de suppléer à l'éventuel manque de cohésion de l'une ou l'autre strate, ou bien à la perte d'adhérence des couches au support ou entre elles. Cette situation met surtout l'accent sur le caractère assez hâtif de l'intervention.

2.2.3. Imitation de l'œuvre de Jean d'Ypres

Les nouvelles strates reproduisent globalement la couleur des strates sous-jacentes. Dans ce travail d'« imitation » des couches anciennes pour les « réparer »⁷⁷ (ROBERT, 1993, p. 2169b), qui dénote un certain respect pour la polychromie de Jean d'Ypres, certains matériaux permettent de bien différencier les deux époques : la dorure de 1582-1583 n'est pas brunie par exemple et à cette date, le smalt remplace avantageusement l'azurite qui devient un pigment chaque fois plus coûteux. Nous ne pouvons pas en dire autant des carnations, dont les pigments qui les constituent sont déjà d'un usage très ancien et continuent de fournir, à la fin du XVIe siècle, les matières adéquates au rendu des chairs.

Au vu des techniques mises en œuvre, Fernão da Costa ne cherche pas à reproduire exactement la brillance ou la texture des couches gothiques qui génèrent des qualités plastiques particulières, car il se propose surtout de rétablir l'effet général d'une certaine palette, plus souvent apprécié à distance que de près par les fidèles. Dans l'ensemble des couches qui participent au message de transcendance, il ravive peut-être entièrement les carnations des différents personnages – dont il faut souligner que les surfaces sont assez restreintes –, parce que l'aspect des visages constitue toujours un élément privilégié du symbolisme des figures, sur lesquelles se centre la dévotion.

2.2.4. Liants - Techniques maigres ou grasses ?

Toutes les couleurs appliquées par Fernão da Costa semblent avoir été à l'huile, d'après ce que nous savons en théorie des techniques de l'époque pour peindre avec du smalt et pour faire des carnations mates ou au poli, et de ce que nous observons ici de la parfaite affinité chimique des nouvelles couches avec les couches antérieures. Nous ne sommes pourtant pas en mesure de le prouver.

⁷⁷ « RÉPARER, v. tr. – XIIe ; lat. *Reparare* 1. Remettre en bon état (ce qui a été endommagé, ce qui s'est détérioré. Refaire ; Arranger ; (...). 3. Faire disparaître (les dégâts causés à quelque chose). »

Dans le domaine à l'étude, nous renvoyons surtout le lecteur au concept de « réparation » que nous avons développé en 2000 (et publié en 2003), en nous inspirant de la définition du dictionnaire cité ci-avant et de l'ouvrage de Marie Thérèse BAUDRY (1988, p. 664, 666 et 667) : « RÉPARATION, n. f. Opération qui consiste, soit à combler des manques, soit à remplacer une partie défectueuse par une partie neuve plus ou moins identique. Si une réparation, souvent réalisée en vue de l'entretien d'une œuvre sculptée, consiste à remettre en bon état ce qui a été endommagé, elle n'est pas à confondre avec une *restauration* (au sens actuel du terme), car elle n'implique pas de conserver au maximum les parties détériorées pour les compléter. Elle peut au contraire envisager d'abord leur suppression pour obtenir un état plus sain et plus satisfaisant de l'objet. » (LE GAC, 2003a, p. 175-176). Nous employons le terme de « réparer » qui va exactement dans le sens de ce que sollicitaient les actes du Chapitre du 3 juillet 1582, en évoquant le besoin de « *Concertar* ». Cf. *Infra*, p. Cf. « CONCERTAR, v. a. do lat. *Reficere*, fr. Arranger, it. *Riparare*, ing. To repair, (archit.) *reparar*, tornar a compor o que estava destruido, restabelecer um palacio, ou uma casa, renova-la, etc. ». Cf. aussi « CONCERTO, s. m., de concertar, acção de pôr em ordem, reparação de cousa quebrada ou destruída, (archit.) reparação maior ou menor de um prédio, ou de qualquer obra d'arte, principalmente das que pertencem ás de edificação. » (RODRIGUES Francisco, 1876, p. 117).

Alors que le vin blanc n'est pas une substance propre à agglutiner des pigments⁷⁸, aucune substance organique en dehors de lui n'est retranscrite dans les dépenses, permettant de connaître l'emploi d'un liant plutôt qu'un autre pour travailler les couleurs.

Dans le but de mettre en évidence ne serait-ce que la famille chimique des protéines ou celle des huiles, l'étude des liants par tests de colorations spécifiques donnent des résultats confus qui les accusent toutes les deux (Cf. **E&C**). Les spectres réalisés au FTIR présentent des bandes d'absorption qui réitèrent la conjugaison de ces substances. Plusieurs agents contaminants, issus d'interventions ultérieures, par l'emploi de colle animale (1685), d'huile siccative (1900) ou de cire-résine (1976), peuvent être à l'origine des colorations en rose à la Fuchsine acide ou à la Rhodamine B et des colorations en bleu au Vert Malachite, que de nombreux échantillons présentent simultanément.

La technique reste incertaine pour la dorure, alors qu'elle peut être maigre ou grasse. La nature du liant a pu être choisie suivant les délais dont disposait Fernão da Costa, en tenant compte des temps de séchage que réclament les liants maigres et les liants gras, et en tirant partie des possibilités que lui offrait, sinon la saison, les conditions hygrométriques ambiantes et de température au sein de la Sé Velha. La technique de dorure a aussi pu être choisie par rapport au nombre d'étapes que le peintre était en mesure de réaliser au cours des huit jours qu'il a travaillé au retable⁷⁹. La dorure « à l'huile », pour laquelle nous penchons, est d'une exécution plus rapide et ne saurait envisager de brunissage. Pour des questions pratiques, rappelons seulement que la couche d'or de couleur a besoin d'atteindre un certain niveau de séchage – environ 4 à 5 jours suivant Turquet de Mayerne⁸⁰ ([1620-1646] 1967, «155 – Or couleur » et « Or sur bleu », p. 152) – pour être « amoureuse » (« *em cesão* ») et fixer durablement la feuille métallique.

⁷⁸ Si le vin peut-être employé en substitution de l'eau dans des opération de dorure en détrempe, comme le pratiquaient des doreurs espagnols pour lutter, en hiver, contre la prise trop rapide de la colle de gants ou de la colle de tombées, le vin ne fait office que de véhicule : « *Doran en tiempo de invierno con vino tinto en vez de agua, porque se les cuaja y hiela [el engrudo de los aparejos]*. » (PACHECO, 1649, Libro Tercero de la Pintura, Cap. VII – Del dorado bruñido y mate sobre varias materias y de la pintura de flores, frutas y países, p. 125).

⁷⁹ Comme nous le verrons, une dorure polie et une dorure mate ne réclament pas du tout les mêmes soins (CENNINI, [1437] 1991, Chap. CXXXIV – Comment on dore sur panneau, p. 234-238 ; NUNES, [1615] 1982, «Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro», p. 125-126 ; LEBRUN, [1635] 1967, p. 835-839 ; PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercero de la Pintura, «Capítulo VII – Del dorado bruñido y mate sobre várias matérias...» p. 125-131; FÉLIBIEN, 1676, Livre Premier De l'Architecture, «Chap. XXII – De la maniere de dorer á colle & á huile», p. 278-297 ; PERRAULT, 1992, tableaux p. 173-174 et 175-176). Cf. Infra, Seconde Partie, Chapitre VI – Dorure et Argenture.

⁸⁰ « Or couleur. (...) *estendre [or couleur] avec le pinceau. Laissés seicher trois ou quatre jours tant plus tant mieux. Encore que vostre couleur soit bien seiche, elle ne laisse pas d'estre un peu gluante et l'or s'y attache fort bien. (...) L'artifice en cecy consiste à bien broyer les couleurs et à bien laisser seicher l'huile.* »

« Or sur bleu. *Faites vos feuillages avec or couleur – laissés seicher 4 ou 5 jours : couchés or ou estain* ».

2.2.5. Vin blanc et nettoyage

Pour en revenir au vin blanc, doit-on reconnaître dans cette précision du livre de compte la principale substance employée, seule ou rallongée d'eau, pour décrasser ?

En tant que boisson alcoolisée, non encore réduite à un seul « flegme volatil » par distillation comme l' « esprit-de-vin », et donc à ne pas confondre avec lui, le vin blanc est une solution aqueuse⁸¹ contenant en moyenne 10 % d'alcool, qui pouvait effectivement en faire un solvant alors jugé approprié aux besoins du nettoyage.

Bien que son emploi soit recommandé par Orlandi en 1753, pour le nettoyage de tableaux, sous la forme d'un mélange de « *fiel de bœuf dans du vin fort et chaud* » (cit. MARIJNISSEN, 1967, Vol. I, « *Le nettoyage des peintures* », p. 68), le vin blanc ne fait guère partie des remèdes et prescriptions que nous trouvons dans les traités au début du XVIIe siècle. Il est très largement supplanté par d'autres substances, comme le lait, le jaune d'œuf et le savon de Venise, ou par des « *eaux mordantes* » comme la lessive à base de cendres de bois ou de cendres graveleuses, l'urine, la potasse et les sels de cuisine. Sans oublier la salive et l'eau tout court (IDEM, p. 66-68), cette dernière ayant à elle seule à la fois des propriétés de décrassage, de dilution d'autres matières qu'il convient d' « affaiblir », et de rinçage d'un grand nombre de substances mentionnées ci-avant.

La plupart de ces substances se trouvant à portée de main à la fin du XVIe siècle, il est pensable que leur usage courant ait rendu superflu leur mention dans un livre de dépenses. Mais il va sans dire que toutes ces pratiques, fondées sur des tâtonnements successifs et donc sur un certain empirisme, se limitaient rarement à un nettoyage superficiel. Elles n'étaient pas exemptes de risques et bon nombre endommageaient gravement les tableaux peints à l'huile.

Que dire dans ce cas du revêtement gothique d'un retable, dont les apprêts appliqués à la colle protéinique et dont une grande partie des surfaces peintes ou dorées en détrempe offraient dès le départ une grande sensibilité à l'eau et donc à toute solution aqueuse ?

Si le vin blanc n'est pas la réponse au produit du nettoyage, il a le mérite de soulever à lui seul tous les enjeux d'une intervention de cette nature, à une époque où la science des matériaux était encore loin de pouvoir apporter son concours.

2.3. Conclusions sur les délais et l'ampleur de l'intervention

La brièveté de l'intervention de Fernão da Costa nous incite à revenir sur son ampleur.

⁸¹ Le vin blanc contient de 70 à 80 % d'eau. Il contient aussi des alcools qui constituent environ 1/10 du volume (taux d'alcool 10 %). L'alcool éthylique (C₂H₅OH) est le plus abondant de tous.

Nous renvoyons le lecteur à deux études accessibles sur Internet concernant la composition chimique du vin, dont la première que nous mentionnons est la plus exhaustive des deux : CHRISTIN Pascal-Antoine Christin & JUNOD Olivier, *Le vin : de la vigne au verre*, Chapitre IV – Composition: la formule chimique du vin, s/d, <<http://www.petzi.org/vin/composition.html>> (en ligne 2005). Cf. aussi ROY Patrick, *La chimie du vin*, s/d, <<http://mendeleeiev.cyberscol.qc.ca/chimisterie/9611/PRoy.html>> (en ligne 2006).

Tout d'abord, la référence à l'achat de plusieurs couleurs dans l'extrait du livre de compte, laisse entendre qu'elles devaient répondre à un éventail assez large, qui pourrait bien correspondre au blanc de plomb, au massicot ou à la litharge, au minium, au vermillon, aux différentes terres et au bleu de smalt que nous avons rencontrés. Les frais qu'ont entraînés ces couleurs – correspondant partiellement aux sommes de 720 et 1 100 réaux –, sans compter le vin blanc et les pinceaux, ne pouvaient guère couvrir que de petites quantités de pigments, sans permettre, selon nous, l'application de larges rechapés.

En ce qui concerne la feuille d'or, produite avec de l'or pur, il ressort aussi que l'artiste ne pouvait en avoir acquis que très peu. À la fin du XVI^e siècle, le prix des feuilles métalliques variait substantiellement suivant leur lieu d'acquisition (Lisbonne ou Porto) et suivant leur pureté, comme l'atteste, en 1584, les différents paiements relatifs aux types d'or et aux techniques de dorure employés sur le retable majeur du Monastère da Serra do Pilar⁸² (BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n° 48, p. 108-109):

« (...) trente mille réaux, de cent carnets de feuilles d'or qui furent achetés à Lisbonne pour le retable du maître-autel, à raison de trois réaux la feuille, ainsi que onze mille réaux de vingt-deux carnets qui furent achetés ici, à Porto, à raison de cinq réaux la feuille d'or ; A également payé trente deux mille cinq cents réaux de plus, pour des travaux de dorure, au peintre Manuel de Ponte, soit douze mille réaux pour avoir posé quarante carnets de feuilles d'or recouvert de bronzage, à raison de trois réaux par feuille, et vingt mille cinq cents réaux pour avoir appliqué quatre-vingt-deux carnets de feuilles d'or mat, à raison de deux réaux et demi, ce qui revient à 73 500 réaux. »

La lecture de ces données, contemporaines à un ou deux ans près de l'intervention à l'étude, montre que l'achat d'un « *milheiro* » (c'est-à-dire d'un « millier », correspondant à dix carnets de cent feuilles d'or chaque) représentait déjà la somme de 3 000 réaux, si ce n'était celle plus conséquente encore de 5 000. Il va sans dire que la somme versée de 1 100 réaux en 1582-1583, pour de l'or et des couleurs supplémentaires (ces dernières servant peut-être à faire l'or de couleur ?), devait représenter tout juste de quoi retoucher la dorure ancienne, et non pas d'en refaire entièrement certaines parties.

Quant à la somme de 1 120 réaux versée à Fernão da Costa, elle laisse entendre à son tour, par comparaison avec le coût global des polychromies de sculptures ou de retables dorés et peints au

⁸² « (...) trinta mill rs, de çem lyvros douro q se comprarão ê lixboa pa o retabollo do altar mor, a razão de tres rs por pão e assy mais onze mill rs, de vynte e dous livros q se comprarão aquy no porto a Razão de sinco rs a pão. e assi pagou mais trinta e dous mill e quinhentos rs. do assento do ouro ao pintor m.ell de ponte, sc. doze mill rs dassentar quarenta livros douro bronzido, a Razão de tres rs por pão, e vinte mill e quinhentos rs de assentar oitenta e dous livros de ouro mate, a Razão de dous rs e meo o q todo soma – 73 500\$. » Insistons sur le fait que les types d'alliage étaient alors déterminants pour leur emploi et les effets esthétiques recherchés.

cours du XVI^e siècle⁸³, que le peintre ne pouvait guère compter que sur lui-même et non pas sur la contribution d'une main-d'œuvre élargie.

Etant donné le nombre restreint de techniques que nous avons recensées, et les quantités non moins restreintes de matériaux, il est raisonnable d'envisager une intervention limitée à un dépoussiérage à sec et à quelques retouches, les carnations des sculptures représentant peut-être les parties du retable les plus remaniées.

On comprendra que dans ce contexte, la polychromie de nouvelles statuettes, même s'il ne s'agit que de petites figures, ne trouvait guère sa place dans la liste des opérations possibles, ces dernières paraissant dictées plutôt par l'urgence que par l'établissement d'un programme adapté aux besoins du mobilier. L'intervention semble loin d'avoir été ce que les visiteurs du diocèse en attendaient, eux qui voulaient rendre à cette œuvre de l'abside une certaine décence matérielle et garantir l'adéquation de son contenu symbolique.

La source documentaire qui reste de cet épisode de la vie du retable ne dit pas si cette entreprise fut conduite d'une seule traite. Mais l'achat échelonné des matières premières (« *deu ... por algumas vezes* ») et la rémunération à la journée suggèrent une intervention menée en plusieurs étapes. Cette perspective nous donne une autre appréciation de l'organisation du temps de travail. En ajoutant à la durée effective de huit jours de labeur les phases d'interruption qui sous-entendent de nouvelles marges de manœuvre, il revenait à Fernão da Costa d'établir avec rigueur la chronologie des différentes opérations et de gérer savamment les temps d'application au même titre que les temps de séchage.

⁸³ Les documents que Prudêncio Quintino GARCIA (1923) a compilés sur les *Artistas de Coimbra* pour contribuer à l'étude de leur biographie, constituent une base de travail essentielle pour comprendre, entre autres, des aspects économiques sous-jacents au XVI^e siècle, à la réalisation de polychromie de retables et de statues dans le diocèse de Coimbra. Bien que la lecture de ces documents ne traduise pas la dimension des commandes, faute de connaître les dimensions des œuvres données en référence, nous retiendrons néanmoins les valeurs suivantes, où matières premières et main d'œuvre sont supposées être englobées dans les contrats :

- 2 000 réaux pour peindre, en 1530, la chapelle de Condeixa-a-Velha et la vieille infirmerie du monastère (doc. n° 11, p. 32-33).
- 450 réaux pour peindre, en 1532, la sculpture de Notre-Dame d'Ourentã (doc. n° 30, p. 63).
- 9 000 réaux pour peindre, en 1532, le retable de l'église d'Avô (docs. n°s 24, 25 et 26, p. 60-61).
- 300 réaux pour peindre et dorer, en 1533, la sculpture de Notre-Dame du retable cité ci-avant, de l'église d'Avô (doc. n° 27, p. 61).
- 500 réaux pour peindre à l'huile et dorer, en 1534, la statue de l'église Saint Gião-da-Figueira (doc. n° 12, p. 33-34).
- 12 000 réaux pour peindre, en 1559, le retable de l'église de Tourães (doc. n° 33, p. 65).
- 15 000 réaux pour peindre, en 1565, le retable de l'église de Tavarède (docs. n°s 34 et 35, p. 66 et 67).
- 30 000 réaux pour peindre, en 1568, le retable de l'église de Buarcos (doc. n° 36, p. 68).
- 35 000 réaux pour peindre et dorer, en 1583, chacun des deux retables de la chapelle de l'Université (doc. n° 40, p. 70-72). Le revêtement polychrome de la paire, confiée au même artiste Belchior da Fonseca, se monte en effet à 70 000 réaux.

Malgré les limites que nous avons entrevues, nous pensons que ces valeurs sont éloquentes en ce qu'elles semblent mettre en évidence les phénomènes d'inflation qui touchent le coût des polychromies sur plus d'un demi-siècle. Notre dernière référence, en date du 22 juillet 1583, correspondant au prix de 35 000 réaux pour chaque retable de l'Université de Coimbra, est directement à mettre en parallèle avec la somme dérisoire versée à Fernão da Costa à la même époque.

3. Statut de l'intervention

Dans le cadre historique dans lequel elle s'inscrit, l'intervention de Fernão da Costa relève bien d'un nettoyage, mais elle relève aussi du « rafraîchissement ».

« Le rafraîchissement consiste en l'application de nouvelle(s) couleur(s) ou de vernis, par laquelle on rend la fraîcheur, la vivacité des teintes et l'éclat du neuf à une peinture ou polychromie ternie par le temps, en respectant la gamme des couleurs déjà existantes. Le rafraîchissement n'exclut pas l'introduction de légères substitutions ou de petits changements qui confèrent un aspect ravivé, en exaltant certains aspects, ou en ramenant à leur vigueur première certains détails perdus, estompés ou défraîchis. Le rafraîchissement se distingue de la rénovation par le fait qu'il s'applique généralement à des œuvres peu lacunaires, présentant surtout une modification de leur apparence et des propriétés optiques des matériaux (soit à cause d'usure et de dépôts superficiels ; soit à cause d'une altération photochimique de la couleur présentant les phénomènes de décoloration ou d'obscurcissement à la lumière ; soit à cause de l'oxydation des liants ou des feuilles métalliques ; soit encore à cause de la modification de l'indice de réfraction et la perte de transparence des laques ou des couches de vernis). » (LE GAC, 2003a, p. 175)

Comme l'énonce déjà le terme portugais de « *refrescar* »⁸⁴ (« rafraîchir ») sous la plume de Francisco de Assis Rodrigues au XIXe siècle (1876, p. 322a), et le concept tel que nous l'avons reformulé en 2000, le rafraîchissement suppose une attitude quelque peu interventionniste par des ajouts plus ou moins étendus sur une création originale, tout en voulant réaffirmer l'expression de cette dernière. Les matériaux utilisés n'en sont pas moins ceux de l'époque de l'intervenant et les techniques, celles qu'il maîtrise, car ils sont l'expression de savoirs-faire qui évoluent.

Dans le domaine de la peinture de chevalet comme dans celui de la sculpture polychrome, le terme même de « rafraîchir » exprime l'intention de rendre la fraîcheur aux couleurs (ROBERT, 1993, p. 1081), en faisant en sorte qu'elles semblent n'avoir subi aucune altération comme c'est le cas des œuvres nouvellement produites. Dans cette perspective, l'objectif d'un nettoyage, qui est de rendre net et qui tire son étymologie du latin « *nitidus* »⁸⁵ (« brillant ») (NICOT, 1606, p. 429), ne saurait totalement se départir de cet éclat particulier que cherche à donner le rafraîchissement. C'est la raison pour laquelle les deux actions de nettoyer des couleurs existantes et d'en appliquer par-dessus de nouvelles restent pratiquement concomitantes l'une de l'autre jusqu'au XIXe siècle.

⁸⁴ « *REFRESCAR*, v. a., do lat. Refrigerare, it. rinfrescare, beneficiar com refresco, melhorar: - (pint.) limpar os quadros velhos e resequidos, retoqual-os nos logares em que se acham gastos e sem tinta, passando-lhes e applicando-lhes algumas mãos de bom verniz, para lhes avivar as côres..». Traduction libre: « *RAFRAÎCHIR*, v. t., du lat. Refrigerare, it. rinfrescare, rendre plus satisfaisant par un rafraîchissement, améliorer : - (peint.) nettoyer les tableaux vieillis et desséchés, les retoucher aux endroits où ils sont usés et sans peinture, en y étendant et en y appliquant quelques couches de bon vernis, pour en raviver les couleurs. ».

⁸⁵ « *Nettoyer, Rendre net, qu'il tient de Nitidus* ».

4. Compétences de l'intervenant

Le nettoyage est assumé comme une opération difficile par ceux qui en rendent compte dès le début du XVII^e siècle (en particulier, Turquet de Mayerne, dans son traité de 1620-1646 et Lanière, en 1624), même s'ils le rapportent uniquement aux tableaux peints à l'huile. Plus d'un siècle plus tard, en définissant l'action de « nettoyer » (PERNETY, 1757, p. 417b-418a)⁸⁶ ou celle de « dégrasser »⁸⁷ (IDEM, p. 125), Pernety se fera encore et doublement leur porte-parole :

« NETTOYER. (...) Il est très-difficile de bien nettoyer un tableau ; les uns se servent pour cet effet d'eau seconde, & d'autres eaux mordantes, qui en emportant la crasse, enlèvent avec elles le velouté, le glacis, la fleur, & souvent les couleurs même. Tous les savons les perdent, les lessives de potasse & de cendres gravelées les emportent & les gâtent ; l'essence de térébenthine & l'esprit de vin demandent beaucoup d'attention ; ce dernier même n'est bon que quand il y a du vernis sur les tableaux, encore faut-il en user avec beaucoup de discrétion. Il faut bien se garder de vernir les tableaux avec l'eau cirée de M. Bachelier, qui n'étant qu'une eau de savon, & qui contient par conséquent beaucoup d'alkali, rongeroit, mineroit les couleurs, & les emporteroit lorsqu'on voudroit laver le tableau verni de cette drogue ; par la même raison les autres lessives de soude & de potasse sont dangereuses, quoique celles-ci adoucies & modérées par l'eau fraîche, dégrassent bien : il faut avoir la pratique pour en faire usage, sans quoi on risque d'enlever tout. Il vaut donc mieux les faire nettoyer par des gens entendus & Peintres, qui çsavent ménager les endroits foibles, légers de couleurs, & suivre le sens de la touche, plutôt que de risquer à gâter un beau morceau, qui ne paroît quelquefois tel, que quand il est dégrassé. »

En nettoyant, l'intervenant était bien supposé « respecter la couche de peinture que l'on avait décidé de conserver » et donc de choisir les solvants en conséquence (MASSCHELEIN-KLEINER, 1981, p. 116). Cet enjeu, que souligne Liliane Masschelein-Kleiner en 1981, faisait déjà partie des aspirations de la fin du XVI^e siècle. Mais loin d'être soutenu par une approche critique et des moyens scientifiques, et donc extrêmement difficile à mettre en pratique, était-il vraiment d'actualité en 1582 ? Le « respect » de l'œuvre restait une notion très floue, loin de s'articuler avec le concept d'authenticité qui reconnaît au bien culturel son unicité et son caractère irremplaçable. La politique du rafraîchissement prônée simultanément à celle du nettoyage est la meilleure preuve du vide conceptuel qui caractérisait la conservation des œuvres à cette époque. Ne devrions-nous pas plutôt admettre que les propriétaires de peintures et de sculptures (et donc aussi de retables), collectionneurs particuliers ou ecclésiastiques, prévoyaient dès le départ que les

⁸⁶ PERNETY Antoine-Joseph, *op. cit.*, « Nettoyer », p. 417b-418a.

⁸⁷ « DEGRASSER un tableau, le nettoyer, en enlever la crasse, qui ternit les couleurs, en ôte l'éclat, la fraîcheur & la beauté./ Il faut être Peintre, pour dégrasser un tableau de maniere à ne pas risquer de le gâter : bien des gens s'en mêlent & les trois quarts les perdent. Il y a beaucoup de secrets d'eaux composées pour cet effet ; mais il faut sçavoir s'en servir à propos, les ménager suivant les tons du coloris & le sens de la touche. Toutes ces eaux sont mordantes, & enlèvent avec elles la crasse, particulièrement les glacis, les demi-teintes, les couleurs légères : elles ôtent le velouté d'un tableau, & l'on est fort surpris de n'y voir souvent que la toile, ou tout au plus l'imprimûre, quand on n'a pas sçu les ménager. »

intervenants puissent remédier à un grand nombre d'altérations, celles survenues au cours du temps bien évidemment mais aussi celles qu'ils étaient eux-mêmes susceptibles de provoquer au cours des dégrassements ? D'ailleurs, les propriétaires verraient-ils réellement les effets de telles opérations ? Les intervenants ne masqueraient-ils pas « tous » les dégâts en rafraîchissant ?

Comme le réitérera Pernety, « *Il faut être Peintre, pour dégrasser un tableau de manière à ne pas risquer de le gâter.* » Nous n'insisterons pas trop sur le fait que c'est effectivement un peintre, Fernão da Costa, qui procède au nettoyage du retable majeur de la cathédrale, à la fin du XVI^e siècle, car cette tâche ne pouvait être confiée à un simple manœuvre. Elle sous-entendait déjà une intervention relativement invasive réclamant du tact et une certaine sensibilité, la panoplie des « drogues » disponibles ne se limitant que rarement à un nettoyage superficiel et impliquant des risques évidents de lixiviation. Si de nombreuses suppressions étaient souhaitées, nombreuses aussi étaient celles qui restaient imparables⁸⁸. Question ajoutée, il fallait aussi un peintre ayant les aptitudes requises en matière de dorure et de couleurs pour en maîtriser les techniques et l'application, et camoufler avec elles les vicissitudes du temps.

Si, a priori, le nom de Peintre dit bien le domaine de compétence, rappelons que la corporation des peintres distinguaient encore, en 1572⁸⁹ (CORREIA, 1926, Cap. XXXIII – *Do regimento dos Pintores*, p. 104-105), celui qui faisait ses preuves dans la dorure et la mise en couleur de retable ou d'images – que l'on appelait « *pintor de tempera* » (« peintre en détrempe » suivant la traduction littérale, que les conservateurs-restaurateurs de Sculpture polychrome appellent aujourd'hui « peintre-doreur » ou « polychromeur ») –, de celui qui était spécialisé dans la facture de tableaux – que l'on appelait souvent « *pintor de óleo* »⁹⁰ (« peintre d'huile »). Dans le cadre d'intervention que nous examinons, nous n'avons pas de raison de penser que Fernão da Costa n'était pas un peintre d'images, donc un polychromeur. Mais toute maîtrise qu'il ait eue de l'application de feuille d'or et de couches de peinture – en détrempe ou à l'huile –, cela ne veut pas dire qu'il fut restaurateur.

⁸⁸ Les « retranchements » pouvaient être d'autant plus néfastes qu'aux opérations de nettoyage « chimique » étaient associés des effets mécaniques dus aux méthodes d'application, au pinceau, à la brosse, au chiffon ou à l'éponge. Sans parler des produits qui contenaient des particules plus ou moins grossières sous la forme de cendres de bois (1620-1646), et plus tard, de façon délibérée, sous la forme de smalt en tant que verre pulvérisé (usage attesté en 1665 -1687) ou de poudre de pierre ponce (en 1679), qui fonctionnaient littéralement comme agents abrasifs.

⁸⁹ Nous renvoyons le lecteur au *Livro dos Regimentos dos Officiaes mecanicos da mui nobre e sepre leal cidade de Lixboa* (soit le *Livre des Règlements corporatifs des Ouvriers mécaniques de la très noble et toujours loyale ville de Lisbonne*), publié en 1572 et réédité en 1926 par Vergílio CORREIA, dans lequel il est possible de circonscrire l'activité des Peintres.

⁹⁰ En français, cette distinction existe aussi, en désignant la technique même, selon que les artisans faisaient de la « peinture sur relief », c'est-à-dire l'« estoffage » des sculptures (suivant l'expression en vigueur au Moyen Âge), ou qu'ils faisaient de la « plate peinture », de celle qui était appliquée sur toile ou sur panneau (*Glossaire*, 1989, « peinture », p. 345).

5. Le nettoyage sur les œuvres du diocèse de Coimbra

La question du nettoyage dépasse totalement le contexte géographique du Diocèse de Coimbra et la période historique sur laquelle nous nous sommes focalisés dans ce chapitre. Intimement liée à la problématique de l'empoussièrement et de l'encrassement, aussi inéluctable qu'elle, la question du nettoyage se pose partout et à toutes les époques. Nous y reviendrons car elle se posera avec la même acuité sur le retable majeur de la cathédrale, en 1976⁹¹.

5.1. Nettoyage, mais dans quelles conditions ?

Toutefois, et pour l'heure, dans le contexte spatio-temporel, religieux et matériel qui s'offre à nous, la fréquence autant que la qualité de cette opération restent alors dépendantes de plusieurs facteurs :

- De l'accessibilité des œuvres – statues et retables –, conditionnée par leur propre structure, leur fixation et leur disposition dans l'architecture, dans des espaces monumentaux dont la fréquentation est elle-même conditionnée par leur usage quotidien réservé au culte.
- Des décisions prises au niveau des instances supérieures, et donc de l'évêché, qu'incarnent les visiteurs du diocèse, l'entreprise d'un nettoyage relevant plutôt de leur imposition en vue de garantir la bienséance des œuvres, que de l'approbation d'un projet que leur auraient soumis ceux qui en avaient directement l'usufruit.
- Des moyens matériels propres à l'époque, des connaissances encore empiriques qu'ont les intervenants et du talent de ces derniers, donc des ressources économiques de chaque paroisse et des ressources humaines disponibles.

Malgré les contraintes, pour ne pas dire les difficultés certaines que pose l'ensemble de ces facteurs – ne constituaient-elles pas de bonnes raisons d'ajourner le propre nettoyage du retable majeur de la cathédrale en 1574 ? –, nous pensons que, à intervalles plus ou moins longs, les œuvres faisaient l'objet de nettoyage(s). Il reste que, sans document qui en fasse état, ce type d'intervention n'est pas facile à déceler. Dans la recherche d'indices qui puissent nous renseigner sur les opérations effectivement mise en œuvres sur les pièces du patrimoine, il est toujours plus facile de détecter les ajouts que les suppressions. Lorsque les ajouts sont conservés, il est évidemment redondant de dire qu'il reste des preuves à l'appui de la démonstration. Par contre, dans le cas des suppressions, il est presque paradoxal de chercher à en retrouver les vestiges, si l'acte même d'éliminer des matériaux étrangers à l'œuvre est de ne pas en laisser de trace. Dans ce cas, c'est l'absence même des matières inutiles qui peut étayer l'allégation d'un nettoyage. A moins que cette opération n'ait laissé plus de traces qu'ils ne seraient souhaitables, sous la forme de marques en négatif dans la matière même de l'objet, ou bien sous la forme de nouvelles matières nuisibles qui ne devraient pas s'y trouver. Quoi qu'il en soit, il est toujours délicat d'en

⁹¹ Cf. *Infra*, Chapitre IX – INTERVENTION DE 1976.

faire l'interprétation et de garantir à coup sûr que ces deux facteurs sont imputables à une intervention conduite intentionnellement dans le but de nettoyer.

Tenant compte des limites que nous venons d'énoncer, et juste à titre d'exemples, nous retiendrons trois situations parmi les sculptures polychromes qui ont retenu notre attention:

5.2. Vierge en Majesté du *Museu Nacional de Arte Antiga*, à Lisbonne

Si nous nous penchions de nouveau sur le cas de la *Sedes Sapientae* ou *Vierge en Majesté* qui appartient au fonds de collection du *Museu Nacional de Arte Antiga*, à Lisbonne (LE GAC, 2003a), cette question particulière du nettoyage mériterait à elle seule une réflexion plus incisive qui n'a pas franchement été posée dans l'approche que nous en avons fait en 1999-2000. Mais partant de situations concrètes et vérifiables, il s'avère que ni la poussière ni la suie ne faisait clairement partie des strates que nous avons observées. Cette absence même constitue en soi un fait objectif, on ne peut plus éloquent du souci de travailler toujours sur des surfaces nettes, soit en nettoyant, soit en décapant, soit en raclant d'abord avant d'apposer de nouvelles strates.

5.3. Statue de saint François Xavier de l'ancienne église des jésuites de Coimbra

Parmi les œuvres que nous avons étudiées plus récemment, qui ont été produites plutôt au XVII^e siècle qu'avant cette époque, la sculpture de *saint François Xavier*, appartenant autrefois à l'église du Saint-Nom-de-Jésus à Coimbra, est un exemple flagrant de cette double association d'un nettoyage/rafraîchissement susceptible d'avoir eu lieu. Comme nous l'avons démontré dans notre recherche (LE GAC, 2006b, p. 65-124), l'œuvre réalisée vers 1623-1632 a dû prendre place, en 1688, dans la nouvelle « *talha* » en bois dorée de la chapelle Saint-François Xavier dont cette figure était le titulaire. Sur cette statue, les examens au laboratoire ont mis en évidence la superposition d'une couche d'huile siccative sur les surfaces dorées et estoffées, admirablement décorées dès l'origine. Cette application générale d'huile sur les surfaces des vêtements qui, selon nous, ne peut être que postérieure⁹² (IDEM, p. 98), devait donner, à l'œuvre vieille de plus d'un demi siècle, un nouveau lustre. Ainsi, son apparence ne détonnerait pas dans le nouvel ensemble baroque, étincelant d'or, qui allait l'intégrer. Les séquences stratigraphiques montrent dans ce cas qu'il n'existe pas de poussière entre les couches originales et celle qui s'y superpose.

5.4. Sculpture de sainte Combe

Dans le cas de la statue de sainte Combe, produite après 1683 pour occuper un retable de sa dévotion dans la Sé Velha de Coimbra, ce sont les carnations qui semblent avoir fait l'objet de nouveaux soins (LE GAC, 2003b-2, p. 118-119). Le visage et les extrémités dénudées du corps –

⁹² « La brillance de cette huile n'avait aucune raison d'être à l'origine, dans les effets subtils de réflexion lumineuse justement mis au point [heureux contraste entre la brillance de la feuille métallique et la matité de la couleur qui s'y superpose]. Au contraire, en les uniformisant, une telle couche « tue » la qualité du contraste raffiné que nous venons d'évoquer. »

mains et pieds –, présentent une brillance hétérogène et des coups de pinceau assez grossiers (Cf. **Fig. II-7.29**). Par comparaison avec le traitement pictural mirifique des surfaces habillées, les aspects de ces parties laissent présager un rafraîchissement (par de nouvelles couches de peinture ou un vernis ?) pour tenter de leur faire recouvrer leur splendeur première. Ce cas des carnations, comme de quelques figures du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, éclaire combien, dans un concept de nettoyage propre au passé, les couches ayant naturellement vieilli, ayant perdu leur éclat ou étant lacunaires, elles demandaient nécessairement à être reprises pour en améliorer la lisibilité.

Quand l'intervention de 1685 a lieu (soit près de deux cents ans après la facture originale du mobilier), l'ensemble des couches picturales a encore eu le temps de vieillir. Un siècle très exactement s'est écoulé depuis l'intervention précédente. Il est probable que l'aspect général du retable ait alors présenté un nouvel encrassement, voire un état plus délabré.

1. Source d'archive

1.1. Contrat de dorure et de peinture du retable

C'est l'historien d'art José Manuel Suzano Louro qui publie, en 1983 (p. 60-63), le contrat de dorure et de peinture du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra. Ce contrat date du 28 novembre 1684. Il est signé entre D. Nuno Alvres de Portugal, le représentant de l'évêque d'alors, D. João de Mello, et le peintre-doreur Manoel da Costa Pereira (**Annexe 1**).

Ce contrat, que nous avons traduit librement en français et dont nous avons revu la syntaxe pour la compréhension du texte, est établi comme suit :

*« Contrat établi pour dorer et estoffer le retable de la chapelle majeure de la cathédrale
« A qui de droit, Sachez, par contrat et obligation tel que le veut la formule juridique, que en l'an de grâce mille six cent quatre vingt quatre de Notre Seigneur Jésus Christ, au vingt huitième jour du mois de Novembre de ladite année en cette ville de Coimbra, chez le Sieur D. Nuno Alvres de Portugal, trésorier-mor de la cathédrale de cette ville, ici présent, ainsi que Manoel da Costa Pereira (sic), natif de cette ville, peintre et doreur de retables et de tout ce qui appartient à cet art, par chacun d'entre eux et tous ensembles il a été déclaré, d'abord par ledit Sieur D. Nuno Alvres de Portugal, qu'il avait pouvoir et commission particulière du très illustre Sieur D. João de Mello par la grâce de Dieu et du Saint-Siège Apostolique⁹³ de cette ville [de Coimbra], Comte d'Arganil, Seigneur de Coja et du conseil de sa Majesté, à telle fin que de raison, de faire dorer et estoffer le retable de la Chapelle Majeure de la cathédrale de cette ville, et qu'il avait passé contrat avec ledit Manoel da Costa Pereira (sic) dans le but de faire lesdits travaux conformément au dessin et aux notes qu'ils avaient établis entre eux ; par ledit Manoel da Costa Pereira (sic) il a été déclaré qu'il engageait sa personne et ses biens à faire lesdits travaux pour dorer et estoffer ledit retable de la façon suivante, c'est-à-dire : que ledit retable sera lavé jusqu'au bois ; ledit retable sera*

⁹³ Il est question ici du siège de l'autorité épiscopale, donc de la cathédrale.

doré d'or pur et haut en couleur, lequel or doit être bruni et doré de telle sorte que sur les parties qui étaient autrefois dorées on ne voit que de l'or ; Les parties qui autrefois étaient en bleu seront aussi en bleu, faites avec du smalt à l'huile, lequel sera également bruni ; les images qui se trouvent dans ledit retable, de même que celles qui manquent et doivent être refaites sur commande, seront entièrement dorées de l'or mentionné ci-avant et tout autant burnies, je veux dire, brunies elles aussi ; et les images de Notre Dame qui figurent dans les stations de la Passion du Christ seront estoffées, leurs tuniques de couleur violette de brocart avec artichauts et bordures surélevés ; les manteaux desdites images ainsi que ceux de toutes les autres de Notre Dame qui figurent dans les stations [de la Passion du Christ] seront de couleur bleue, faits de brocart avec les mêmes artichauts et bordures susmentionnées ; les doublures desdits vêtements seront de laque carminée qui imite le rubis ; toutes les autres images seront revêtues des couleurs telles qu'elles ont été connues de par le monde, de brocart avec artichauts et bordures surélevés ; les visages, mains et autres parties qui correspondent aux chairs desdites images seront peints d'incarnat au poli, d'après nature ; on peindra [aussi] d'après nature les carnations de l'image du Christ Crucifié, lesquelles carnations seront au poli parce qu'il [le polissage] conserve mieux la couleur ; on peindra encore les visages des séraphins et des anges dudit retable, comme ceux qui sont dans la voûte entre les pattes d'araignée [donc dans les voûtains, entre les nervures] qui la couronnent, avec le même type de carnations et leur ailes [seront dorées] de l'or mentionné plus haut (...) ; cela s'applique aux séraphins, mais les ailes des anges devront être estoffées comme les parures des autres images ; la voûte qui autrefois était bleue sera du bleu mentionné ci-avant, de la même façon ... [illisible] (...) ».

En ce qui concerne les qualités que doit avoir ce revêtement, ses matériaux et la façon de les employer, nous y reviendrons dans la Seconde Partie de notre thèse. Les effets recherchés par le commanditaire seront élucidés dans chacun des chapitres qui en retracent les étapes.

Dans l'immédiat, il importe de noter que le peintre-doreur Manoel da Costa Pereira recevra deux milles cruzados, équivalant à 800 000 réaux⁹⁴, pour réaliser la polychromie. S'engageant à la mettre en chantier au début du mois de février 1685⁹⁵, il reçut aussitôt une provision de 100 000 réaux « *en argent comptant, pour acheter le nécessaire au démarrage de l'œuvre* ». C'est son frère, Bento da Costa, maître tailleur à Coimbra, qui s'est porté garant de cet engagement et de

⁹⁴ Le cruzado d'argent frappé sous le règne de D. Manuel I valait toujours 400 réaux sous les règnes de D. António Prior do Crato, D. João IV, D. Afonso VI et pendant les premières années du règne de D. Pedro II. Cette monnaie n'augmentera de 25 % de sa valeur qu'avec la loi du 4 Août 1688, sur ordre de ce même monarque D. Pedro II, le cruzado désigné de « *novo* » équivalant alors à 480 réaux (RODRIGUES Adriano, 1999 ; cit. VIEIRA / Internet / en ligne 2005).

⁹⁵ « (...) et il a tout de suite été déclaré par Manoel da Costa Pereira qu'il passait contrat avec ledit Seigneur au nom de ladite commission que celui-ci avait du très illustre Seigneur Évêque Comte, dans le but de faire l'ensemble des travaux susmentionnés pour le prix et la quantité de deux milles cruzados affranchis pour lui, le susnommé Manoel da Costa Pereira, par lequel il a été aussitôt dit que pour cette quantité il obligeait sa personne et ses biens à faire l'œuvre en question et à la commencer au début du mois de février de l'année qui vient de [mille] six cent quatre-vingt cinq (...) »

toutes les sommes afférentes⁹⁶. De la même façon, le représentant de l'évêque, D. Nuno Alvres de Portugal, s'est engagé lui aussi, « *le susnommé Manoel da Costa Pereira s'acquittant de tout comme prévu, à bien lui payer lesdits deux milles cruzados et à lui en verser les acomptes suivant l'avancée des travaux* ».

La date à laquelle la polychromie du retable devait être terminée ne figure pas dans le contrat. Il nous est donc impossible de savoir combien de temps le peintre a passé sur ce chantier. Nous ne possédons pas davantage le quitus de Manoel da Costa Pereira au trésorier du commanditaire.

Parmi tous les contrats de polychromie du XVII^e siècle que nous avons lus, celui-ci correspond au coût le plus élevé. À titre de comparaison, pour le retable majeur nouvellement édifié dans l'église du collège Saint-Benoît de Coimbra, en 1685, par Domingos Nunes et António Gomes⁹⁷ (BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n° 272, p. 572-578 ; ALVES Natália, 1989, vol. I, p. 171 ; LE GAC, 2003b-3, p. 81) – qui est un retable à double corps et mesurant plus de dix mètres de haut (LE GAC, 2003b-3, p. 82-85) –, nous savons que sa polychromie réalisée en 1690-1691 pendant sept mois, par Manuel Ferreira⁹⁸, ne s'est montée qu'à 410 000 réaux (BRANDÃO, 1984, doc. n° 333, p. 712-715 ; ALVES Natália, 1989, p. 179 ; LE GAC, 2003b-3, p. 80 ; 2003b-4, p. 99).

1.2. Accès au contrat publié par Suzano Louro

José Manuel Suzano Louro n'indique pas l'endroit où il a trouvé le contrat, ni sa provenance. Seul le texte même du document comporte dans ses dernières lignes le nom de celui qui l'a rédigé : le tabellion Manuel da Costa Andrade, travaillant pour le notaire Joam da Costa, son propre père, en présence du témoin le Père Bernardo Gomes de São Thiago, assistant du trésorier-mor.

Comme nous ignorons dans quelles archives et dans quelle institution l'acte juridique a été trouvé, nous n'avons pas les moyens de le consulter nous-mêmes. En l'occurrence, nous ne savons pas si le document correspond à la minute du contrat (c'est-à-dire à l'original de l'acte authentique dont le dépositaire ne pouvait se dessaisir, et conservé de la sorte dans les archives du notaire), ou bien à une grosse (c'est-à-dire à une copie remise à l'un des commettants, et conservée dans les archives de l'évêché par exemple). Nous ne doutons pas de l'authenticité du document, étant donné le recoupement de sources que nous pouvons faire entre ce contrat de 1684 et celui que signe aussi Manoel da Costa Pereira en 1686, pour la polychromie du retable de *Nossa Senhora do Pranto* (GARCIA, 1923, doc. n° 76, p. 121-124) (Annexe 2). Ce second document renvoie expressément à l'œuvre antérieure et corrobore le nom du peintre.

⁹⁶ « (...) son garant et principal cautionnaire Bento da Costa, maitre tailleur de cette ville et y demeurant, frère dudit obligé, lequel a déclaré devant moi tabellion et les témoins de cet acte ci-devant nommés et signataires, qu'il s'obligeait de sa propre et libre volonté comme garant et principal cautionnaire, mais seulement dans le cas où Manoel da Costa Pereira ne ferait pas lesdits travaux tels qu'ils ont été définis, ».

⁹⁷ «Escritura de obrigaçam e Contrato que fizeram os mestres Domingos Nunes e seu Copamheiro Antonio gomes m.^{res} nesta Cidade Com o doutor frei Antonio Sanhudo Abb.^e do Colegio de Sam Bento de Coimbra». Ver A.D.P. – Po 8, n. 82, fl. 139v-142.

⁹⁸ «Contrato de obrigação e fiança q da m.^{el} fr.^a Pintor da cid.^e do Porto ao Retabolo da Cappella major do Collegio de S. B.^{to} extra muros desta cid.^e». A.U.C. – V – 1 D-3-5, n° 18, fls 65-67.

1.3. Pas d'information concernant la conservation du dessin

Il nous paraît évident que José Manuel Suzano Louro n'aurait pas hésité à informer le lecteur si les croquis préparatoires du retable, soumis à l'approbation du commanditaire, étaient restés annexés à l'écriture notariée qu'il a retrouvée.

Une clause spécifie que les travaux doivent être exécutés conformément au croquis et aux notes qu'ont échangées au préalable le peintre et l'évêque de la cathédrale de Coimbra. Cette clause nous rappelle bien les pratiques alors en usage lorsque des travaux de cette envergure étaient programmés, qui consistaient d'abord en un accord de principe entre les parties, sur la base de propositions écrites et de dessins représentant le projet. Natália Marinho Ferreira Alves (1989, Vol. I, II Parte, Cap. I – O entalhe, « 1. A concepção da obra de talha: o risco e os apontamentos », p. 169-170) a démontré l'importance de ces documents pour l'époque et leur extrême rareté dans les archives. Nous l'avons vérifié nous aussi en faisant une recherche systématique sur les œuvres du frère Cypriano da Cruz (LE GAC, 2003b-2), qui a lui-même travaillé à Coimbra et coordonné certains travaux de polychromie sur les figures qu'il avait sculptées (LE GAC, 2003b-4, p. 110-111). Ce genre de documents servant à prêter serment n'accompagne plus aujourd'hui les écritures notariées qui nous sont parvenues. Les accords de principe nous restent toujours, puisqu'ils sont la base même des documents officiels dans lesquels ils sont retranscrits, faisant alors fonction de cahier des charges. Les dessins ont disparu la plupart du temps, parce que leurs tracés servaient de modèle à la réalisation de l'œuvre, puis de documents d'appui une fois les travaux achevés, pour que soit vérifiée la conformité de la production avec les accords initiaux (IDEM, p. 81-82 et note 152). À la fin de la procédure, ces schémas ne réintégraient donc que rarement, voire jamais, le cabinet du notaire. Il est plus fréquent de trouver dans les archives des notaires l'acte donnant quitus au commanditaire, c'est-à-dire l'acte par lequel ce dernier, responsable de la gestion de l'affaire, était reconnu s'en être acquitté de manière conforme à ses obligations et se trouvait déchargé de toute responsabilité.

2. Desideratum du commanditaire et décapage

L'intervention, programmée pour le courant de l'année 1685, est radicale. Elle consiste en l'application d'une nouvelle polychromie sur la totalité des surfaces visibles du retable et des groupes sculptés qu'il contient. Mais elle est d'autant plus radicale que la commande prévoit d'abord de faire décapier l'ensemble de l'œuvre avant d'y appliquer les nouveaux matériaux :

« (...) *ledit retable sera lavé jusqu'au bois;* »⁹⁹

⁹⁹ La traduction littérale serait: « (...) *ledit retable sera lavé jusqu'à ce qu'il reste en bois;* ».

En Portugais comme en Français, le premier sens du mot « lavar » renvoie à un nettoyage avec de l'eau. Nous reviendrons sur cette question dans ce chapitre en questionnant les moyens mis en œuvre dans cette opération. Cf. « LAVAR, v. a., do lat. Lavare, gr. Lassó, 1) *humido, passar ou limpar com agua:* - (pint. e archit.) 2) *os pintores usam de côres desfeitas em agua para pintarem ou aguarelarem os seus desenhos e fazerem os esboços de suas composições. Os architectos usam igualmente de Nankim, da sépia e de outras*

Nous disons bien « décaper », car le nettoyage dont il est question ne se limite pas ici à une action superficielle, mais annonce l'élimination drastique de toutes les couches de matière présentes sur ce mobilier.

D'un strict point de vue technique, le décapage¹⁰⁰ présente l'avantage de faciliter le travail du peintre. Il lui évite d'avoir à travailler sur des couches anciennes dont l'état de cohésion et d'adhésion peuvent faire problème, présenter des lacunes importantes et des surfaces irrégulières, avec des différences de niveau difficiles à gérer dans la perspective d'une nouvelle polychromie. Le fait de revenir à un support exempt de toute matière picturale rend plus performante l'adhésion des nouvelles couches au support. Il permet aussi au peintre d'assurer une meilleure gestion des différentes strates qui lui incombent : notamment les blancs d'apprêt, en calculant plus exactement le nombre de passes qu'il doit appliquer ; mais surtout la dorure brunie et la couche de bleu de smalt des fonds d'architecture qu'il doit polir, en les nivelant d'abord parfaitement. A cause des effets de brillance voulus, ces deux techniques réclament en effet une très grande rigueur d'exécution et un lissage impeccable des surfaces, qu'il est plus facile d'obtenir en partant d'un support mis à nu.

D'un point de vue historique, et dans le contexte qui nous occupe, la proposition d'un décapage signifie le non attachement des contractants à la polychromie originale. Ni le commanditaire ni le peintre ne regardent cette polychromie de la main de Jean d'Ypres comme formant, avec le support conçu par Olivier de Gand, une expression artistique particulière, encore moins une unité stylistique parfaite, d'autant plus concertée que les deux artistes flamands s'étaient associés dans cette création. L'évêque D. João de Mello et le peintre Manoel da Costa Pereira ignorent d'ailleurs certainement tout de cette étroite collaboration¹⁰¹.

Ce qu'il importe de garantir en 1685 est de trois ordres : la décence du mobilier liturgique, le symbole de transcendance dont il témoigne et son expression artistique. L'intérêt que l'on accorde alors à un nouveau revêtement pictural n'a de sens que dans cette perspective d'intégrité physique de l'œuvre, que ses aspects matériels caractérisent dans la traduction des valeurs religieuses et

tintas para lavarem ou aguarelarem os planos dos seus desenhos. Lavar é como synonymo de aguarelar. » (RODRIGUES Francisco, 1876, p. 236).

¹⁰⁰ Nous n'hésiterons pas à employer souvent le terme technique de « décapage », comme synonyme du terme de « lavage » qui apparaît dans le document notarié, pour caractériser l'un des aspects de l'intervention de 1685. Comme nous venons de le voir, la mise à nu du support équivaut littéralement à le débarrasser des couches qui le recouvrent, et donc à le « décaper » (ROBERT, 1993, « Décapage » et « Décapage », p. 612b).

¹⁰¹ Rappelons que les documents juridiques du début du XVI^e siècle correspondant à trois tranches de paiement versées aux artistes Olivier de Gand et Jean d'Ypres en novembre puis en décembre 1501, n'ont vraisemblablement été exhumés pour la première fois des archives épiscopales qu'à l'aube du XVIII^e siècle. Quand Prudêncio Quintino Garcia publie ces documents en 1923, il indique qu'il ne s'agit pas d'originaux, mais de retranscriptions réalisées au cours du mois d'avril et du mois de mai 1702. Si cette année 1702 démontre la préoccupation à l'époque de garder une mémoire des auteurs du retable et de différents aspects sous-jacents à la réalisation de l'œuvre qui leur fut commandée, elle montre en quelque sorte par la négative que cette préoccupation ne se vérifie pas encore vingt ans plus tôt.

esthétiques défendues à l'époque baroque. Il s'agit de revenir, par la forme et par la couleur du retable, et surtout par son objet, au credo romain, catholique et apostolique, comme parfait contre-pied du protestantisme qui a ébranlé l'Eglise ; et donc de revenir aux dogmes les plus importants depuis le Moyen Âge, que réaffirment les principes du Concile de Trente en 1563.

Il s'agit aussi de rénover la vision du mobilier dans une dynamique qui est le propre des sociétés en constante évolution, en faisant sa place à la manifestation d'un nouveau goût qui apparaît sous la régence de D. Pedro II (1667-1683) et qui se prolongera durablement sous son règne (1683-1706)¹⁰².

Il s'agit certainement aussi de réactiver d'autres symboles, liés ceux-là aux pouvoirs ecclésiastique et politique dont jouissait le premier évêque D. Jorge de Almeida, deux cents ans plus tôt, au moment où celui-ci conçoit le plus important retable de sa cathédrale.

Ce qui importe donc en 1685 est de préserver les messages intangibles que véhicule ce chef-d'œuvre, dès lors qu'ils sont opportuns pour l'exercice du culte et servent les besoins de propagande du nouvel évêque D. João de Mello. Aussi ce dernier décide-t-il de garder du mobilier la totalité de son programme iconographique, parce que ce programme continue d'énoncer l'essentiel du catholicisme et résume admirablement le contenu du Nouveau Testament. Il décide aussi d'en garder le répertoire formel, d'un style gothique flamboyant, parce que ce répertoire continue d'exalter la puissance dont jouissait le diocèse de Coimbra à l'aube du XVI^e siècle. Il décide enfin d'éliminer la polychromie ancienne, parce qu'elle a perdu de sa splendeur. Et loin de la juger irremplaçable, il lui substitue un revêtement qu'il peut rendre au moins aussi riche, sinon capable à la fois de servir les mêmes valeurs¹⁰³ et d'en actualiser l'esthétique.

Mais soyons clair. Si D. João de Mello n'avait pas opté pour le décapage et souhaité seulement une nouvelle polychromie recouvrant les couches existantes, cela ne l'en aurait pas pour autant fait dévier de ses objectifs. Son intention aurait été strictement la même. Car à cette époque, peindre par-dessus une autre polychromie n'avait pas non plus d'autre but que de la soustraire définitivement aux yeux des fidèles. Un recouvrement équivalait, lui aussi, à une destruction.

Quel que soit le parti pris – décapage pure et simple, ou recouvrement tout aussi radical –, il révèle que, dans le dernier quart du XVII^e siècle, les commanditaires n'ont pas encore une conscience de la valeur historique des créations qui les précèdent.

¹⁰² Nous prenons ici le parti de prendre comme référence l'apparition de D. Pedro II sur la scène politique pour circonscrire cette phase du Baroque portugais, que Robert Smith qualifiera d'ailleurs de « Style National » ou « Style Pedrino ». Mais il est évident que les aspects formels et chromatiques des retables qui marquent cette période ne coïncident pas exclusivement avec ces dates. Ils font leur apparition progressive quelques années plus tôt, ce dont témoigne notamment le retable de Nossa Senhora das Neves de l'ancienne église du Saint-Nom-de-Jésus à Coimbra (désignée depuis 1772 de Sé Nova), érigé dans la première chapelle du côté de l'Épître en 1652. Ils perdureront encore au début du règne du roi D. João V (1706-1755), comme en témoigne le dernier contrat de polychromie de 1714 que nous avons trouvé dans notre approche historique d'imitation des tissus de brocart, et qui stipule encore l'application de décors aux reliefs assez accentués (Cf. *Infra*, Seconde Partie, Chapitre IX – Ornaments, Tableau II-9.01).

¹⁰³ En y regardant bien, le commanditaire n'apporte aucun changement tant d'un point de vue iconographique que symbolique, puisqu'il suit largement la mise en couleur d'origine.

2.1. Compromis dans le décapage

Le contrat englobe une clause typique dans ce genre de document : le peintre s'engage à faire les travaux tels qu'ils sont consignés dans le cahier des charges et, après inspection de ces mêmes travaux, à refaire à ses dépens ce qui n'y serait pas conforme, ou ce qui serait jugé frauduleux¹⁰⁴.

Bien qu'un « *lavage du retable jusqu'au bois* » ait été exigé par contrat, un tel décapage n'a pas été fait dans son intégralité.

2.1.1. Maintien des couches

Sur la structure portante en général¹⁰⁵, il s'avère que la plupart des couches ont été conservées. Elles correspondent à la dorure et au fond bleu des fenestragés ou de la voûte, c'est-à-dire aux deux principales couleurs – pour ne pas dire la dichromie – qui décorent le mobilier proprement dit. Manoel da Costa Pereira n'a donc pas éliminé les couches anciennes jusqu'au bois comme il y était tenu.

2.1.2. Grattage

Au niveau de plusieurs niches de la prédelle et du troisième registre, la situation est légèrement différente. Le panneau central du fond de ces édicules, qui reste une surface presque entièrement cachée à cause des sculptures qui s'y adossent (**Fig. I-5.01**), semble avoir fait l'objet d'un grattage jusqu'au bois. Des photographies prises par José Pessoa en 1976 (*IJF, Processo Eo-40, classeurs 234-239*) montrent ce qui nous paraît être une élimination mécanique des couches, assez grossière, qui a laissé, dans les fibres du support, des traces des blancs d'apprêt datant de l'époque gothique (**Figs. I-5.02 à I-5.04**). Seuls les fonds des niches de saint Luc et du Christ de la Résurrection, qui n'ont pas été touchés ou presque, permettent d'observer directement les « brocarts-appliqués couvrants », en plaques juxtaposées, qui en parachevaient la décoration en 1502 (Cf. **Figs. I-3.14, I-3.14 et I-3.17**). Il est vrai que les panneaux latéraux de toutes les niches – y compris la niche de la Vierge de l'Assomption – ont aussi conservé des brocarts-appliqués qui en agrémentaient les zones inférieures. Mais la plupart se trouvant dans un état assez délabré, ils ont été recouverts à l'époque baroque. Ces panneaux latéraux, qui présentent l'imitation d'un riche tissu italien peint en deux tons de rose, ne laissent deviner la présence des brocarts-appliqués originaux qu'à travers les méthodes modernes d'examen, dans une illumination en lumière rasante (Cf. **Fig. I-3.16**).

2.1.3. Lavage partiel

Quant à la statuaire, la situation là encore est hétérogène. Il semble que les figures de plus grande taille, qui correspondent aux saints patrons du retable, aient été décapées jusqu'au bois puisque

¹⁰⁴ Dans sa recherche, Natalia Marinho Ferreira Alves a montré la fréquence de ces contrôles, la plupart des contrats obligeant effectivement les peintres à s'engager sur le respect des conditions de dorure et de peinture établies.

¹⁰⁵ Anapaula Abrantes (1976, *manuscrit*), qui a pu observer les couches des voûtains, y a décelé au moins deux couches de bleu, qui expliciteraient semble-t-il le maintien du bleu original et la superposition du bleu baroque.

nous n'avons pas trouvé de vestiges des couches antérieures à 1685. Quant aux petits éléments de la prédelle, si nous nous basons sur le cas du quatrième groupe sculpté figurant la Résurrection (Cf. CCS, échantillons 4-C1, 4-C2 et 4-Sb1), les différents motifs ont pu faire l'objet d'un traitement partiel. Les personnages ont au moins conservé leurs carnations. Les dimensions réduites de ces groupes, aux volumes plus complexes et à la taille plus menue, ont peut-être rendu le décapage plus difficile.

2.2. Limites du lavage

Le maintien inattendu de ces couches ne laisse pas de nous interroger sur les raisons qui l'ont motivé et sur les moyens effectivement mis en œuvre pour obtenir ce résultat.

2.2.1. Statuaire

Il nous paraît plausible de défendre que seules les pièces amovibles, et donc que seuls des éléments de la statuaire manipulables à loisir, ont été lavés avec des substances aqueuses¹⁰⁶ (ROBERT, 1993, «Laver», p. 1421) que sous-entend le terme même de « lavage ». Le degré de décapage obtenu n'est que le résultat d'une plus ou moins grande compatibilité chimique des couches gothiques avec le ou les solvants utilisés.

Alors que les carnations ont été faites à l'huile, le fait qu'elles subsistent sur un des groupes de la prédelle prouve que, dans ce cas au moins, le lavage n'a permis d'éliminer que les couches maigres ; c'est-à-dire toutes les couches picturales procédant de techniques en détrempe ou recourant à des liants protéiniques, qui restent sensibles à l'eau. Tandis que les couches huileuses, largement polymérisées avec le temps, d'une plus grande dureté et insolubles à l'eau, ont résisté à l'opération.

En dehors de l'eau seule, les substances aqueuses susceptibles d'avoir été employées à des fins de lavage, dans le dernier quart du XVIIe siècle, sont assez nombreuses, comme nous l'avons déjà vu en examinant la question du nettoyage en 1582-1583. Suivant les éléments de la statuaire, le lavage a pu mettre à profit ou exclure les eaux alcalines, telles que l'urine, les lessives de cendres graveleuses ou de cendre de bois, les solutions de potasse ou l'eau seconde, sachant qu'elles sont toutes « mordantes » et capables de décaper des couches grasses, peintes à l'huile.

Pour des pièces amovibles, et donc transportables dans un autre local, nous supposons que le lavage, le rinçage et surtout leur séchage ne posaient pas de problème majeur. Ces pièces pouvaient être placées à l'ombre ailleurs que dans la cathédrale, dans un endroit sec et bien ventilé, dûment choisi pour permettre à l'eau de s'évaporer lentement, et préserver au mieux la stabilité dimensionnelle des supports¹⁰⁷.

¹⁰⁶ « LAVER, v. tr., - 980 ; de *lavare*. 1. Nettoyer avec un liquide, notamment avec de l'eau → décrasser, décroter, dégraisser ; nettoyer, savonner. *Laver avec une brosse, une éponge ; avec du savon, de la lessive. Laver à grande eau. Laver et frotter.* »

¹⁰⁷ Plutôt par réflexe – un réflexe conditionné par notre formation en conservation-restauration de Sculpture polychrome – que sur la base d'une réflexion objective, libérée de tout anachronisme, nous n'osons pas envisager que les éléments de la statuaire aient pu être lavés à grande eau (à l'aide de seaux par exemple) et

2.2.2. Structure portante

Il ne pouvait pas en aller de même pour la structure portante du retable, édifice à la fois robuste et délicat de plus de treize mètres de haut, intégré depuis toujours dans la chapelle et inamovible par excellence. Il va sans dire que Manoel da Costa Pereira n'a pas osé risquer une intervention de nature chimique sur ce meuble colossal. Si l'emploi d'eau, même sans autre adjuvant, pouvait ramollir assez aisément les blancs d'apprêt et permettre l'élimination de la dorure brunie et de l'azurite, il pouvait aussi détremper le support et maintenir une forte humidité résiduelle dans le bois pendant de longues semaines. Ce qui n'était absolument pas désirable dans la perspective de l'application d'un nouvel enduit préparatoire.

Dans cette optique, où un grattage mécanique général pouvait présenter une solution de rechange, nous expliquons mal le maintien des brocards-appliqués sur certains fonds mais pas sur d'autres. Nous pouvons seulement l'expliquer si nous supposons que la plupart des brocards faisant défaut aujourd'hui étaient déjà très détériorés, et qu'ils avaient quasiment disparu avant que Manoel da Costa Pereira n'intervienne. Ou bien, et cela n'est pas exclusif, si nous admettons que les différents collaborateurs du peintre, ayant pour tâche d'éliminer les différentes couches du retable, ne travaillaient pas tous avec la même rigueur, certains décapant les niches suivant les clauses du contrat, d'autres ayant jugé opportun de laisser en place la polychromie gothique sachant qu'elle serait recouverte ou qu'elle ne serait pas vue, surtout si elle était stable.

Qu'on le doive à une conservation naturelle mais disparate des couches suivant les zones, ou bien à l'attitude différentes des ouvriers engagés sur le chantier suivant les parties qui leur étaient confiées, ou encore à l'association de ces deux situations, le résultat actuel reste très hétérogène et assez troublant.

3. Identification de la nouvelle polychromie

En ce qui concerne la caractérisation matérielle de cette intervention magistrale qui est au centre de notre recherche, et que nous avons faite à travers les échantillons, nous ne reprendrons pas ici ce que nous développons dans la Seconde Partie de ce travail et qui est repris en détail dans les différents chapitres liés à la polychromie baroque du retable majeur de la Sé Velha.

Suivant l'analyse des coupes stratigraphiques, il est possible d'énoncer les techniques associées à cette nouvelle polychromie baroque, où une place très importante est consacrée à la dorure polie et à l'« estoffage ». Si de façon générale, cette seconde technique permettant d'obtenir des décors au

qu'ils aient été mis directement à sécher au soleil. Dans la première moitié du XVIII^e siècle, Turquet de Mayerne décrit pourtant ce type de traitements, où l'emploi de seaux d'eau est entre autre recommandé par un certain capitaine Salé pour le nettoyage de tableaux : « *Nettoyer un tableau a huile. [en marge - Capt. Salé] – frottés et escurés dextrement avec savon rude et une sponge bien subtile, laissés dessus plus ou moins selon la saleté. Après lavés avec urine, et finalement rincés avec beaucoup d'eau, la jettant contre. L'eau au commencement soit un peu chaude puis fault rincer avec deux seaux d'eau.* » (MAYERNE, [1620-1646] 1967, [fl. 15] p. 31, [fl 57] p. 75 et [fl. 145] p. 141).

sgraffito retrouve au Portugal un nouvel essor à la fin du XVII^e siècle, nous ne pouvons pas en dire autant des ornements en relief qui sont fixés au milieu des surfaces traitées en couleur, qui imitent eux aussi des brocards et se sont avérés inhabituels.

3.1. Echantillons et blancs d'apprêt

Avant l'intervention, les strates de la structure portante devaient offrir une assise en assez bon état. Dans un état en tout cas suffisamment satisfaisant, pour que Manoel da Costa Pereira nivelle ce qui existe en y appliquant un enduit au sulfate de calcium anhydre, assez épais partout. Cette couche préparatoire mesure plus de 200 µm. Elle était donc suffisante pour obtenir des blancs d'apprêt consistants, pouvant être parfaitement poncés avant d'y appliquer le bol pour la dorure et avant d'appliquer le bleu de smalt sur les fonds.

La pose de ces blancs d'apprêt, récurrente aussi sur la statuaire, est un des aspects particuliers de cette intervention. Nous identifions parfaitement cette dernière dans la plupart des coupes stratigraphiques d'échantillons, grâce à ces couches préparatoires qui constituent un « seuil obligé » dont les constituants et l'apparence sont identiques. C'est à partir de cet enduit que nous n'avons pas de mal à reconnaître toutes les strates appliquées en 1685, ainsi que toutes les autres qui sont antérieures et, quand elles existent, les rares couches postérieures à cette polychromie du XVII^e siècle.

Retenons qu'en dehors des blancs d'apprêt, certains échantillons provenant de carnations montrent que Manoel da Costa Pereira a d'abord appliqué sur les personnages une couche de colle. Ce qui prouve combien il connaissait le comportement des matériaux et les risques d'incompatibilité entre les nouvelles couches préparatoires de nature maigre et les couches anciennes de nature grasse.

Cette conscience et cette maîtrise technique nous incitent à tirer de nouvelles conclusions sur la question du décapage. A notre avis, si le peintre n'a pas lavé le retable jusqu'au bois, c'est plus par souci de préserver le mobilier de dommages inutiles, que par malfaçon ou par souci de gagner du temps pour en tirer des avantages économiques.

Bien qu'ayant gagné de précieuses journées dans cette première étape du travail, en laissant la structure portante en l'état, le peintre s'est certainement vu dans l'obligation d'utiliser plus de matière pour faire le nouvel enduit et donc d'y consacrer plus de temps pour en étendre les différentes couches. Tout compte fait, les résultats de ces décisions auraient pu s'équilibrer. Mais la question financière n'a pas dû cesser de se poser pour autant. Il nous apparaît que, pour faire les blancs d'apprêt, le peintre a effectivement trouvé un compromis en n'achetant quasiment que du sulfate de calcium anhydre. Moins chère, cette forme cristalline du gros plâtre n'a pas du tout les mêmes propriétés mécaniques de polissage que celles de la forme bi-hydratée du plâtre fin. Mais les spécialistes de polychromie qui ont fait l'inspection du chantier terminé, qui avaient à leur charge de vérifier les travaux de Manoel da Costa Pereira, n'ont semble-t-il rien trouvé à y redire, les surfaces visibles du retable devant offrir l'aspect adéquat voulu par le commanditaire.

4. Images manquantes

Dans une œuvre de cette envergure, un certain nombre d'opérations ont également été entreprises sur la forme.

Notons que pour des raisons techniques et artistiques toujours liées à la nature des effets polychromes recherchés, une des clauses du contrat mentionne le besoin de refaire des éléments de sculpture. La clause spécifie en ces termes que « *les images qui se trouvent dans ledit retable, de même que celles qui manquent et doivent être refaites sur commande, seront entièrement dorées de l'or mentionné ci-avant et tout autant burnies, je veux dire, brunies elles aussi* »¹⁰⁸. Le document indique donc qu'un certain nombre de personnages avaient disparu à cette époque, à moins qu'il ne s'agisse des personnages qui manquaient déjà dans le dernier quart du XVI^e siècle, auxquels l'intervention de nettoyage de 1582-1583 n'avait apparemment pas apporté de solution.

4.1. De quelles sculptures s'agit-il ?

Ce pouvait être, soit des personnages qui figuraient sous les petits baldaquins aménagés en forme d'édicules, soit des personnages suspendus dans la structure par des tenons pour les fixer à leur emplacement sans qu'ils prennent appui sur le plancher des niches, tels que les anges de la voûte, les anges de la Vierge de l'Assomption, ou encore ces figurines qui parachèvent la retombée décorative de certains éléments architectoniques. Il est probable en tout cas qu'il s'agisse de personnages de petite taille, susceptibles de tomber à cause d'une dégradation progressive de leurs éléments de maintien (en partie à cause des forces de gravité), ou bien d'être déplacés et donc égarés, leurs dimensions réduites n'imposant pas d'ancrage particulier dans la structure portante.

Nous sommes d'autant plus enclins à aller dans ce sens que les sculptures de taille moyenne, qui sont les principaux éléments de dévotion du retable, forment un ensemble homogène. Elles présentent une très grande unité stylistique et une filiation certaine avec le répertoire formel des sculpteurs des Pays-Bas Méridionaux, directement importé par Olivier de Gand¹⁰⁹. Il est peu probable que l'une ou l'autre de ces œuvres soit postérieure à la création gothique, sans quoi elle dénoterait le style d'un nouveau sculpteur, même si celui-ci venait à s'inspirer d'un original très dégradé ou des autres pièces du groupe conservées en bon état ; comme l'Évangéliste saint Marc, refait en 1899 par exemple.

Les informations qu'a laissées Anapaula Abrantes dans son rapport de travail de 1976 (*Manuscrit*) et les documents photographiques pris sous ses directives par José Pessoa (*Processo EO-40, classeurs 233-238*) attestent par ailleurs que toutes les statues de taille moyenne, ayant alors fait

¹⁰⁸ « *serao as imagens que estiverem no dito retabollo como tambem as que nelle faltarem que se hao-de mandar fazer todas douradas do ouro assima dito e tam borinas, diguo, e tambem bornidas* ».

¹⁰⁹ Nous verrons le problème que pose l'unité stylistique des différents éléments sculptés à la fin du XIX^e siècle, à la lumière des informations dont nous disposons : le transfert des sculptures figurant saint Pierre et saint Paul dans l'église Saint-Pierre de Coimbra, et leur retour dans la Sé Velha, est un épisode qui réclame toute notre attention, puisqu'il est à même de nous donner la mesure des changements susceptibles de survenir au cours de l'histoire d'un retable, surtout lorsque l'espace qui l'abrite se prête à des aléas plus ou moins importants et à de larges controverses.

l'objet d'une dépose, sont en bois de chêne, comme il était d'usage au début du XVI^e siècle. Ces pièces, évidées au revers ou dont le dos est dressé, conservent des marques d'outils, en particulier de gouge ou d'herminette, qui renforcent leur attribution à la même officine, même si elles sont certainement le produit de plus d'un sculpteur (**Fig. I-5.05**).

D'un point de vue quantitatif, il est impossible d'établir le pourcentage des pièces disparues sur l'ensemble. Le contrat ne fournit pas de données sur leur nombre exact et n'indique pas non plus leur localisation précise.

Comme nous le verrons dans le chapitre concernant la description de l'abside et du retable vers 1721 (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VII), l'approche qu'en a faite Mello Mosso ne nous renseigne pas davantage. L'énumération qu'il donne alors des figures est trop restreinte.

4.2. Réfection de figures et sous-traitance

Il est intéressant de constater que la commande des images manquantes est incluse dans le contrat de dorure et de peinture. Nous pouvons nous demander à qui était confiée cette tâche de réfection des pièces. Nous avons tout lieu de penser que le peintre Manoel da Costa Pereira, en tant que maître de la polychromie, devait avoir à sa charge la résolution de cette question. Non pas en y répondant lui-même, mais en passant cette commande auprès d'un autre maître, compétent celui-là en matière de sculpture. Nous formulons cette hypothèse en nous basant sur le parallélisme que nous avons fait avec d'autres contrats de l'époque, qui établissent une distinction entre les individus chargés de la polychromie des retables et ceux chargés de la facture des tableaux (**LE GAC, 2003b-2, p. 101-102**). Lorsque des contrats de peinture et de dorure de retable englobent la réalisation de peintures sur panneau ou sur toile, il est souvent clairement indiqué au maître, peintre-doreur de métier, que les représentations bidimensionnelles de sujets à l'huile doivent être confiées à des maîtres spécialisés dans la facture de peintures de chevalet. Nous en avons déduit que la réfection d'éléments perdus, à plus forte raison quand il s'agit d'éléments architectoniques tridimensionnels ou de statuettes, avait été confiée à un sculpteur. De là à pouvoir identifier les pièces commandées à ce tiers à la fin du XVII^e siècle, il nous est impossible de nous prononcer.

4.3. Limites d'identification des images refaites

Cette question est limitée au moins pour trois raisons :

1) Nous n'avons pas pu faire une étude des supports. Cette étude nous permettrait, au minimum, de comparer les essences de bois utilisées et les marques d'outils. Elle devrait toucher tous les personnages conservés jusqu'à présent, c'est-à-dire toutes les figures se trouvant actuellement dans le retable (avec cette limite drastique de connaissance que pose d'emblée les personnages inamovibles, ancrés dans la structure). Elle devrait également inclure les trois statuettes appartenant au Museu Nacional Machado de Castro, données comme provenant du retable majeur de la Sé Velha (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre II – Description du retable ; Cf. **Fig. I-2.34**).

Leurs dimensions, leur iconographie et leur mobilité sont en effet des éléments assez significatifs de leur origine ; sainte Barbe en particulier, dont la hauteur s'ajuste parfaitement à l'une des niches les plus petites du retable – du type de celles qui s'ouvrent dans les hautes colonnettes fuselées qui séparent les travées. Saint Jérôme et saint Grégoire, comptés parmi les Quatre Docteurs de l'Eglise, pourraient avoir été destinés à deux des six niches du second registre qui sont toutes restées vacantes, comme nous l'avons vu. Cette proposition mériterait une autre étude.

2) Le retable sera de nouveau sujet à une intervention de cette nature en 1899. Les deux artistes qui interviendront seront aussi chargés de refaire des éléments manquants, bien que nous supposions aujourd'hui que leur tâche se restreignait à des éléments d'architecture et aux groupes de la prédelle (Nativité, Evangéliste saint Marc et Aigle du groupe de saint Jean) qui sont bien documentés. Mais les informations que nous avons pu glaner dans le rapport d'Anapaula Abrantes, ou celles que nous avons tirées d'une confrontation entre les photographies du retable prises par Sartoris en 1892 (Cf. **Figs. I-2.22 à I-2.24**) et José Pessoa en 1976 (Cf. **Fig. I-9.06**) restent purement indicatives. Elles ne nous permettent pas de dresser une liste exhaustive de ces reconstitutions/restitutions¹¹⁰.

3) Les différences de modelé, qui peuvent exister entre les personnages d'un même groupe, ne garantissent pas que nous puissions identifier à coup sûr les images refaites. C'est le cas notamment des anges de la voûte. Nous avons remarqué en effet que les anges de la voûte, pour ne prendre que cet exemple, présentent des traits physiologiques bien caractéristiques, qui paraissent redevables à deux sculpteurs (**Fig. I-5.06**). Mais ces deux sculpteurs appartenaient-ils à la même officine, à l'époque de Jean d'Ypres ? ou bien sont-ils intervenus chacun à leur tour à deux cents ans d'intervalle, le second se contentant de reproduire avec le plus d'exactitude possible l'œuvre de son confrère ? Cette question reste ouverte. Elle mériterait d'être examinée pour attribuer à chaque époque ce qui lui revient, et pour un plus grand débat sur l'authenticité et l'identité gothique de ce mobilier aux proportions gigantesques.

5. Éléments de « logistique »

5.1. Espace de travail

« lesdits Messieurs devront libérer ladite chapelle pour qu'il [le peintre] puisse y travailler ». Cette clause du contrat, qui prévoit que l'espace réservé au culte soit temporairement désaffecté pour y réaliser les travaux nécessaires, peut nous paraître superfétatoire. Il est logique cependant

¹¹⁰ Nous faisons une distinction entre ces deux termes, qui répondent à deux concepts différents : les reconstitutions sont faites sur la base de références précises ; les restitutions sont faites à partir de déduction et peuvent engager un certain degré de fantaisie (LE GAC, 2003a, « reconstitution » p. 175, « restitution » p. 176). Le retable majeur s'est incontestablement prêté à ces deux approches, tant en 1685 qu'en 1898-1899.

que l'abside et l'autel majeur devaient faire l'objet d'une occupation pendant de nombreuses semaines, pour ne pas dire pendant de longs mois. Le mobilier étant intégré, il devait nécessairement être traité in situ. Seules les œuvres amovibles pouvaient être à nouveau polychromées dans une autre enceinte, ou confiées à des collaborateurs pour être traitées en atelier. Remarquons surtout que les parties contractantes ont plus d'une raison de vouloir clarifier un certain nombre de points liés à la logistique, sans lesquels il était impensable de garantir la bonne marche du projet et la réalisation de la polychromie.

5.2. Aspects de la construction – échafaudage et réparation du retable

Dans la répartition des différentes responsabilités, deux situations restent clairement à la charge de l'évêque : faire construire les échafaudages pour la mise en couleur, mais aussi et surtout, faire remettre le retable en bon état ¹¹¹:

Manoel da Costa Pereira a lui-même déclaré que « *pour ladite quantité [2000 cruzados], il obligeait sa personne et ses biens à faire l'œuvre en question et à la commencer au début du mois de février de l'année qui vient de [mille] six cent quatre-vingts cinq, en raison de quoi lesdits Messieurs seront obligés à lui laisser la Chapelle libre pour qu'il puisse y travailler, feront faire les échafaudages nécessaires pour lesdits travaux et de la sorte, feront aussi arranger tout élément du retable et en bois qui en ait besoin aux frais du très illustre Sieur l'Évêque Comte* ».

L'intervention engage donc aussi des aspects structurels du mobilier, liés directement à la nature du support – que nous savons en bois de chêne de la Baltique – et à l'agencement entre elles de toutes les parties qui en composent les différents registres (mais non pas à la statuaire, car comme nous l'avons vu, une autre clause se réfère explicitement à la réfection d'images). Il s'entend que l'évêque devait faire vérifier l'état de conservation de la structure portante et veiller au renfort ou à la substitution de tout élément détérioré compromettant la stabilité d'une telle architecture. Ces réparations sont évidemment la condition *sine qua non* pour que le peintre, à qui ces tâches n'incombent nullement, puisse procéder au nouveau revêtement pictural en toute sécurité. Cette clause laisse parfaitement entendre qu'un constat d'état devait être fait, qu'un certain nombre de décisions devaient être prises en conséquence et qu'un certain nombre d'opérations devaient être effectuées au préalable – par un « assembleur » (« *ensamblador* ») ou un menuisier (« *marcenairo* ») –, avant que le peintre n'intervienne à son tour.

Nous n'avons pas idée aujourd'hui de ces implications logistiques et de leur ampleur. Toutefois, les semaines qui s'écoulaient entre la date de signature du contrat, au 28 novembre 1684, et le début des

¹¹¹ « *Manoel da Costa Preira pelo qual foi outossim dito que elle pella dita quantia se obrigava por sua pessoa e bens a fazer a dita obra e a dar principio a ella no principio do mes de Fevereiro do anno que vem de seiscentos e outenta e sinco pera o que serao obriguados os ditos Senhores a darem-lhe a dita Capella livre pera poder trabalhar nella mandao-lhe fazer os andaimos necessarios pera a dita obra e assim tambem mandar concertar qualquer obra que do dito retabollo e madeira for necessario a custa do dito ilustrissimo Senhor Bispo Conde* » (LOURO, 1983, p. 62).

travaux de polychromie, au mois de février 1685, représentent une mesure de temps concrète. Ce délai d'un peu plus de deux mois devait être suffisant pour répondre aux besoins des aspects structurels.

Nous comprenons que rien n'a été laissé au hasard. Et toutes ces précautions sont judicieuses, puisque le peintre ne traitait plus en quelque sorte que d'une question d'« épiderme », apparemment et techniquement limitée à la surface de l'œuvre.

6. Compétences de l'intervenant

Parmi les questions qui nous paraissent dignes de mention pour aborder les compétences de l'intervenant, nous en retiendrons deux, dans l'ordre dans lequel elles sont énoncées dans le texte.

La première concerne les compétences professionnelles du responsable des travaux : Manoel da Costa Pereira, natif de la ville de Coimbra, est peintre et doreur de son métier, ou comme l'énonce le texte : « *peintre et doreur des travaux de retable et tout ce qui appartient à cet art* ».

Ces qualités de peintre et doreur signifient que Manoel da Costa Pereira maîtrisait plusieurs techniques, parmi lesquelles celle d'« estoffer »¹¹², celle de dorer à l'eau et à l'huile, et celle de faire des carnations « au poli » au naturel. Ces techniques étaient déjà les techniques en vigueur à la fin du XVIe siècle, tel que s'y réfèrent les épreuves d'examen pour passer maître dans l'art de la polychromie, d'après le règlement corporatif des officiers mécaniques établis en 1572 en la ville de Lisbonne (CORREIA, 1926, Cap. XXXIII – *Do regimento dos Pintores*, p. 104-105).

La seconde clause concerne la « bonne conservation » des carnations du Christ. Ces carnations doivent, comme celles des autres personnages du retable, être « *des carnations au naturel* », en insistant sur le fait que « *les carnations en question seront [faites] au poli, qui conserve mieux la couleur* ». Nous débattons de cette question dans la Seconde Partie, (Cf. Infra, Chapitre VII – Carnations), pour justifier que même les carnations du Christ mort avaient le lustre de chairs vivantes. Cette prérogative technique sur les carnations « au poli » montre la connaissance du vieillissement des matériaux que devait avoir le peintre, ainsi que le commanditaire. Elle montre surtout le souhait de l'ecclésiaste que le retable, comme élément de liturgie, maintienne à long terme les rapports colorés qui lui donnent tout son sens. Mais ce souci de conservation sur le moyen terme ne s'inscrit pas du tout dans les perspectives actuelles d'une volonté de « transmettre le patrimoine culturel aux générations futures ». Il n'est que la manifestation d'une société qui veut garantir une certaine stabilité et durabilité des matières employées, non pas comme témoignage de son histoire et de ses goûts, mais parce qu'elles doivent garder à la polychromie toute sa

¹¹² Comme nous le verrons dans la Seconde Partie de cette recherche (Cf. Infra, Chapitre VIII – Estoffage) « estoffer » renvoie à l'une des techniques principales de décoration appliquée sur ce mobilier.

magnificence. Rappelons que l'aspiration des ecclésiastes à maintenir intact le mobilier liturgique, érigé en obligation pour les peintres-doreurs, est dûment formulée dans de nombreux contrats, surtout à travers les exigences de la tenue des apprêts¹¹³, et celles de l'extrême qualité de l'or¹¹⁴. La notion de transcendance que doivent véhiculer la dorure, et le caractère somptueux du revêtement en général, n'est valable que si les constituants matériels du retable restent inaltérables, aussi « éternels » et resplendissants que le Divin qu'ils incarnent.

7. Statut de l'intervention

7.1. « Repolychromie »

Cette polychromie du XVII^e siècle est authentique. Elle correspond aux techniques en vigueur à l'époque au Portugal, et elle inclut désormais ces applications en relief imitant des brocarts dont nous faisons l'étude. Les ornements en relief, qui se trouvent fixés sur les parties vestimentaires, répondent à cette désignation de « *botume* » en cire dont témoignent les textes. Elle est incontestablement une polychromie originale de l'époque baroque, même si elle couvre un mobilier de style gothique, sculpté deux cents ans plus tôt. Nous assistons dans ce cas à la fusion de deux styles bien différenciés entre support et revêtement polychrome ; fusion parfaitement assumée en 1685, qui nous invite à la considérer comme une nouvelle création et une création à part entière, où chaque élément participe nécessairement de sa pleine expression. En ce sens, et tel que l'a définie le Groupe Latin de Sculpture Polychrome en 1994, toute « *repolychromie* » – et celle-ci en particulier – « *reste consubstantielle du support qu'elle revêt et doit être envisagée comme un élément à conserver.* » (GARCÍA RAMOS, 2005, p. 53)

Cette nouvelle polychromie offre toutes les raisons ici d'une mise au débat de son authenticité. Authenticité dans la mesure où elle montre le génie créateur de Manoel da Costa Pereira pour reproduire les éléments de broderies et les éléments de brocart alors d'usage sur les parements liturgiques, remarquablement projetés sur les tuniques et manteaux de statues de saints, quand leur iconographie le justifie. Nous aurons le loisir d'en examiner la part d'invention par rapport à ces mêmes ornements appliqués au XVII^e siècle par d'autres peintres, sur d'autres sculptures, mais aussi par rapport aux ornements imitant des brocarts aux X^e et XVI^e siècles à l'époque gothique. La « *repolychromie* » du retable majeur est authentique dans la mesure où elle fait foi de la sensibilité d'une époque et apporte les preuves tangibles d'un goût artistique particulier.

7.2. Une intervention qui n'est pas une « restauration »

Une telle intervention ne saurait donc être confondue avec une « *restauration* », telle que la qualifie José Manuel Suzano Louro (1983, titre de l'article) quand il divulgue l'acte d'adjudication

¹¹³ Nous renvoyons de nouveau le lecteur à la Seconde Partie de cette recherche, au Chapitre II – Couches préparatoires, qui rend compte des desiderata des commanditaires sur le sujet.

¹¹⁴ Là aussi, nous invitons le lecteur à consulter, dans la Seconde Partie, le Chapitre V – Dorure et argenture.

des travaux, ou Francisco Pato de Macedo ([1988], 1997, p. 233), dans la synthèse historique qu'il fait des campagnes qui marquent le mobilier de l'abside. Il est vrai que l'expression de la nouvelle polychromie repose sur des analogies chromatiques et artistiques avec la précédente, au point que nous soyons en mesure d'en déduire les effets décoratifs créés par Jean d'Ypres, comme nous l'avons démontré dans une étude que nous avons menée d'abord sans disposer de prélèvements du retable ni d'analyses (LE GAC, 2004a). Nous nous appuyions alors sur les connaissances largement acquises concernant la production des retables brabançons et hispano-flamands réalisés aux XVe et XVIe siècles (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre III – Création en 1498-1502). Il est vrai aussi que plusieurs sculptures manquantes dans le retable devaient être refaites à cette occasion. Mais cette restitution, avec la part d'invention qui lui était associée, semble avoir conduit Louro et Macedo à un malentendu sur les intentions sous-jacentes à l'intervention magistrale alors planifiée.

La repolychromie de 1685 n'est pas une simple réédition de la polychromie originale de 1502. Le commanditaire, en la personne de l'évêque D. João de Mello, introduit des changements significatifs dans le traitement des surfaces, que la proposition très concrète de Manoel da Costa Pereira a rendus manifestes comme la marque sans équivoque d'un changement de goût. Le mouvement de « modernisation » – ou d'actualisation – du retable se traduit en premier lieu à travers la demande qu'un grand nombre de surfaces soient polies: en particulier tout ce qui doit être doré et réalisé entièrement suivant la technique de dorure à tempera pour parvenir à cette fin; ainsi que les fonds bleus des arcatures et de la voûte. Ce que la diversité des techniques mises en œuvre à la période gothique n'aurait pas conçu, le pari tout autre reposant alors sur une plus grande subtilité de contrastes entre or bruni et or mat, et entre couches brillantes et couches mates.

Bien que les matières premières employées au XVIIe siècle ne soient pas propres à l'époque (leur usage étant plus ancien), le smalt à l'huile requis en 1684, au lieu de l'azurite hautement prisé pendant la période du Gothique tardif pour les parties peintes en bleu, est déjà l'indice d'une évolution des techniques de production artistique et des effets qu'elles proportionnent.

C'est dans cette rénovation « épidermique » du retable que le traitement des vêtements des personnages, qui vise l'imitation de riches étoffes de brocart comportant des ornements saillants sur les fonds lamés or, atteint une expressivité jamais égalée. La technique bruxelloise et complexe des brocards-appliqués, qui recoure à une fine épaisseur de cire de 1 mm au plus sur une feuille d'étain moulée pour rendre le jeu des textures entre or et velours, est alors remplacée par une nouvelle production en série de motifs eux aussi à base de cire, mais dont l'expression tridimensionnelle, de près de 4 mm d'épaisseur, conduit à une nouvelle interprétation picturale de la plastique des formes.

À cette fixation de décorations en relief réservée à certaines parties des vêtements, est étroitement associée la technique des décors au sgraffito – appelée d'« estoffage » (« *estofado* »). Il est pertinent de souligner que cet effet somptueux constitue une variante de plus et très nette entre les

deux expressions du Gothique flamboyant et du Baroque lorsqu'on les confronte. Rappelons que les décors au sgraffito n'ont été remis à l'honneur dans les ateliers d'Anvers que dans la première décennie du XVI^e siècle (SERCK-DEWAIDE, 1999, § Les décors, p, 82 et note 25), ayant peu de chance d'être réalisés au Portugal à cette époque. Ils atteindront leur paroxysme ornemental au Sud de l'Europe, au cours des XVII^e et XVIII^e siècles.

CHAPITRE VI – CADRE BAROQUE CRÉÉ AVANT 1692

Dans le dernier quart du XVIII^e siècle, il était impossible de douter du style baroque du retable nouvellement polychromé et resplendissant, dans la relation artistique particulière qu'il entretenait avec l'espace scénique de la chapelle majeure. C'est à cette époque qu'est entreprise l'œuvre colossale de garnir les murs latéraux et la voûte de l'abside d'une imposante décoration en bois doré (« *talha* »). Elle envahit alors toutes les surfaces, et se termine par une large moulure d'encadrement qui déborde même de l'arc de la chapelle sur le mur oriental du transept. Par sa profusion d'or, l'espace qui se dresse alors devant le fidèle est presque celui d'une Jérusalem céleste, à une échelle plus réduite.

1. Documents visuels

Trois photographies en noir et blanc, existant sous la forme de bromures dans les archives de la *Direcção Geral dos Monumentos e Edifícios Nacionais* (DGEMN) et que l'on doit à Sartoris, rendent compte de cet aménagement :

- L'une, de la nef centrale et de l'abside de la cathédrale, prise en 1871 (VASCONCELOS, [1930] 1992, estampe XII).
- La seconde, de la nef centrale et de l'abside de la cathédrale, faite vingt ans plus tard, en 1892 (IDEM, estampe XIII).
- La troisième, de la partie méridionale du transept, datant de juin 1893 (estampe XVII).

1.1. Photographie de l'abside en 1871

La photographie de 1871 (Cf. **Fig. I-2.21**), prise du Chœur inférieur, embrasse une partie des stalles et le retable majeur, vus dans ce cas à une certaine distance, dans une légère perspective ascendante qui laisse deviner les caissons de la voûte de l'abside. La photographie révèle des réaménagements récents à cette date, associés à l'exposition sur les piliers centraux et sur le mur du transept, de sculptures venues de l'église Saint-Benoît de Coimbra, alors totalement désaffectée (IDEM, p. 248 ; LE GAC & ALCOFORADO, 2003, p. 19 et 21, et note 22)

1.2. Photographie de l'abside en 1892

Ce document réalisé vingt ans plus tard, en 1892 (Cf. **Fig. I-2.22**), a été fait à la veille des décisions de la Commission de Restauration de la cathédrale et du Ministère des Travaux Publics.

Cette photographie est prise cette fois du Chœur supérieur. Elle montre les éléments du mobilier de l'abside, dans un cadrage frontal et plus serré que dans la vue précédente, qui donne une lecture un peu plus nette du contenu du retable et des ornements de la « *talha* ».

1.3. Photographie de la partie méridionale du transept en juin 1893

Ce cliché de juin 1893 (Cf. **Fig. I-2.25**) a été fait pour montrer l'organisation spatiale de la galerie supérieure du bras droit du transept, alors obturée, et le chaulage des murs. Il laisse entrevoir l'extrémité de la « *talha* » baroque sur le mur méridional de la chapelle majeure. Outre la profusion de motifs géométriques qui agrémentent les lambris, la répartition des éléments décoratifs donne de cette « *talha* » l'impression d'une structure fortement compartimentée. Elle semble composée de différents registres, circonscrits par des moulures et des corniches qui courent à l'horizontal. Elle semble également divisée en plusieurs panneaux sculptés, séparés verticalement par des éléments saillants où l'on distingue, en hauteur, la représentation de petites figures à mi-corps surmontées de dais (Cf. **Fig. I-2.26**). Cette « *talha* » rappelle vaguement l'agencement des motifs qui ornent les stalles du Chœur du Monastère Saint-Martin, à Tibães, et qui datent de 1668. C'est certainement ce type de détails et la disposition rayonnante des petits atlantes ponctuant les voussures de l'arc cintré qui marquent, dans les années 1670, le style de transition entre les structures ornementales de la Renaissance et les nouvelles structures baroques.

2. La « *talha* » de la chapelle majeure ¹¹⁵

Les témoignages écrits qui nous restent sur la réalisation de la « *talha* » de la chapelle majeure sont sporadiques. Certains d'entre eux s'inscrivent même en filigrane dans les contrats d'autres artistes, laissant des pistes quelque peu incertaines pour connaître tous les aspects culturels sous-jacents à une telle commande. Mais en croisant les informations disséminées dans ces sources, avec les bromures susmentionnés réalisés par Sartoris (**VASCONCELOS, [1930] 1992, estampes XII, XIII et XVII**), il est possible de tenter de circonscrire la période de création de la « *talha* » en question.

2.1. Époque de sa création

António de Vasconcelos fait remonter aux années 1646-1668 ce revêtement en bois doré de la chapelle majeure, en l'absence de documents qui prouvent le contraire. Mais la date de réalisation de la « *talha* » qu'il propose, et coïncide avec une période de vacance de la cathédrale, est discutable. Le tracé de l'œuvre présente en effet de nombreuses affinités avec des structures lambrissées produites, celles-là, dans le dernier quart du XVII^e siècle. Les bromures mettent en

¹¹⁵ Ce chapitre est le fruit de recherches que nous avons déjà publiées, le texte étant divulgué à l'origine en Portugais (**LE GAC, 2005a**).

évidence la forme arrondie de l'arc de type roman, si particulier au « style National », et le motif rayonnant que créent les petites figures d'atlantes qui en supportent la forte moulure cintrée. Ces documents visuels montrent encore l'importante structure compartimentée des lambris latéraux, ponctuée de colonnades ornées de fleurons et de volutes spiralées. Bien que Vasconcelos l'ait qualifiée de « *grossière* », la découpe de cette décoration fut scrupuleusement adaptée à la division du retable en deux Corps et plusieurs registres superposés – prédelle, registre central de l'Assomption, registre supérieur de la Crucifixion et voûte céleste en amortissement, où siègent l'archange saint Michel et le Christ rédempteur – réaffirmant de la sorte les dogmes qu'énoncent cet agencement iconographique par degrés.

De son temps, Vasconcelos n'a pas pu faire de meilleure analyse stylistique et chronologique de la « *talha* », en l'absence de données comparatives et d'une étude systématique, qui d'ailleurs ne commencera à voir le jour que deux décennies plus tard (en 1950), à l'instigation de Robert Smith et de Germain Bazin (ALVES Natália, 2000, p. 147).

En outre, il nous semble que cette campagne ornementale serait davantage à mettre en relation avec certains événements politiques et religieux qui ont marqué la Sé Velha après 1668, en commençant par la nouvelle consécration de la cathédrale, réalisée en grande pompe le 31 août 1681 (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 208), pendant la prélature du frère Álvaro de São Boaventura (lequel gouverna le diocèse pendant 11 ans, entre 1672 et 1683). Cette consécration, en l'honneur de saint Antoine mais surtout en l'honneur de la Vierge, a pu entre autre justifier la représentation d'une Annonciation, exposée à mi-hauteur dans les panneaux latéraux des lambris¹¹⁶.

D'autres situations historiques pourront également être à l'origine de cette commande, telles que les délibérations du Chapitre, au cours de la cession du 26 janvier 1683, pour que puissent être faits dans l'église tous les travaux de décoration nécessaires¹¹⁷ (IDEM, p. 210); ou bien les décisions qui pourront avoir été prises en session capitulaire pendant les vingt ans de pontificat de D. João de Mello (1684-1704).

Sans connaître avec exactitude la date de modification profonde de la chapelle majeure, nous ne pouvons rester indifférents à l'investissement économique substantiel que cette décision a entraîné, avec tout ce qu'un investissement de cette nature et de cette envergure peut impliquer. Vasconcelos a effleuré cette question, sans l'examiner toutefois sous l'angle politique qui lui aurait

¹¹⁶ «O Arco em que está metido este retabolo he todo vestido de talha mais moderna pellas ilhargas, tecto e frontaria, e na ilharga da parte do Evangelho tem em quazi meya altura as imagens de dous Santos Evangelistas em vulto, e da mesma sorte hum Anjo que está anunciando à Snr.^a que lhe fica de fronte da parte da Epistola, aonde tambem estam as Imagens dos outros dous Evangelistas (...)». Cette description, commandée par l'académicien Manoel Caetano de Sousa entre 1721 et 1725, est donnée en référence par VASCONCELOS ([1930] 1992, «Nota III – Descrição da Catedral de Coimbra e sua Crasta, escrita nos fins do primeiro quartel do século XVIII», p. 458-473, extrait p. 465). Cf. Infra, Première Partie, Chapitre VII – Description de l'abside vers 1721.

¹¹⁷ «(...) fazer todas as obras que fossem necessárias na igreja, convem a saber: ornamentos, alampadas de prata, a capella de sto Thomas de Villa Nova, outra de Sta Comba correspondente a ella, e claustro e mais obras.» Traduction libre: « (...) faire dans l'église tous les travaux nécessaires, à savoir : ornements, lampes en argent, chapelle de saint Thomas de Villanueva, une autre de sainte Combe lui faisant pendant, cloître et autres travaux. »

permis de souligner comment une telle entreprise pouvait être génératrice de prestige et participer à l'affirmation stratégique de l'évêque alors à la tête du diocèse. Retenons que l'évêque D. João de Mello était de ceux qui voulaient laisser leur marque, de même que l'avait fait l'évêque D. Jorge de Almeida presque deux cents ans avant lui, à travers des travaux de grand appareil.

2.2. L'ornemaniste António Gomes

Dans cette perspective, la forte probabilité que cette gigantesque structure décorative puisse dater du dernier quart du XVII^e siècle et être attribuée à l'un des plus éminents ornemanistes de l'époque – António Gomes – ne nous paraît pas fortuite.

L'identité de ce sculpteur originaire de Porto est étroitement associée à la facture de la « *talha* » réalisée pour les murs latéraux de la chapelle majeure de l'église du monastère da Serra do Pilar. Pour l'exécution de ces travaux, il est stipulé dans l'écriture notariée que signe le maître en 1692, qu'il doit prendre comme modèle la « *talha qu'il a lui-même dessinée et exécutée pour la Sé de Coimbra* »¹¹⁸ (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], p. 745; ALVES Natália, 1998, p. 50, note 17). Partant du principe que cette référence fait allusion à des situations spatiales et artistiques comparables, et donc que la « *talha de la Sé* » désigne effectivement celle de la chapelle majeure, l'année 1692, qui constitue un jalon historique pour la décoration lambrissée du monastère à Porto, constitue aussi, par voie de fait, un *terminus ante quem* pour la décoration lambrissée de la Sé Velha de Coimbra.

Cherchant à insérer cette œuvre gigantesque dans la carrière d'António Gomes, nous avons systématiquement repris les archives publiées par Domingos de Pinho Brandão en 1984 et 1985 (vols. I et II) et tenu compte de leur relecture et interprétation par Natalia Marinho Ferreira Alves en 1989 (vol. I, tableau p. 123-126). Sur l'ensemble des documents contractuels retrouvés, qui retracent presque intégralement la carrière du maître ornemaniste – carrière d'ailleurs fort longue, correspondant à plus de cinquante ans d'activité, de 1678 à 1730¹¹⁹ –, nous avons trouvé quatre hiatus temporels jusqu'en 1692. Outre le fait que nous ne savons rien avant décembre 1678, la première de ces périodes pour laquelle nous ne disposons d'aucun document correspond à plusieurs mois de l'année 1679. Alors qu'António Gomes s'est engagé le 19 décembre 1678 à faire le sépulcre de la cathédrale de Lamégo (ALVES Natália, 1989, tableau p. 123), il est peu probable que cette œuvre de dimensions réduites l'ait occupé jusqu'au contrat suivant, qu'il signe le 16 décembre 1679¹²⁰. La seconde période s'étend sur presque trois ans, entre septembre 1680 et juin 1683. La troisième correspond exactement à douze mois, de février 1686 à février 1687. Enfin, la quatrième se prolonge sur presque cinq ans, entre juin 1687 et avril 1692. En sorte que nous pouvons admettre que la réalisation de la « *talha* » pour la Sé Velha peut avoir eu lieu à n'importe

¹¹⁸ «(...) e os painéis de talha para os lados serão repartidos com suas faixas lisas pelo melhor modo que puder ser para a repartição da mesma talha na forma que elle mestre fes para a See de Coimbra.».

¹¹⁹ Cette période du 19 décembre 1678 au 6 octobre 1730 renforce par ailleurs l'idée que le maître n'aurait pu démarrer sa carrière avant les années 70 du XVII^e siècle.

¹²⁰ L'ornemaniste entreprend alors le retable majeur de l'église du couvent Saint-Antoine à Aveiro (ALVES Natália, 1989, p. 123).

laquelle de ces périodes. L'artiste se signalant, dès 1679, par sa capacité d'assumer les travaux d'un retable majeur, nous ne doutons pas qu'il ait fait très tôt preuve de grande maturité et qu'il ait su répondre, à tout moment, au défi de concevoir et de réaliser avec son officine l'ornementation de l'abside de la Sé Velha.

2.3. Dorure de la « *talha* »

Quant à la dorure de cet imposant décor lambrissé qui se voulait luxueux, nous ne saurions négliger une autre convergence de données historiques et techniques, patente au cours de cette même année 1692. Nous la trouvons dans le contrat que signe le doreur Luis de Oliveira pour estoffer l'image de Sainte-Catherine, alors récemment sculptée par le frère Cypriano da Cruz pour la chapelle de l'Université de Coimbra (RODRIGUES Manuel, 1982, p. 132-133 ; LE GAC, 2003b-2). Les termes de cet engagement nous intéressent dans la mesure où Luis de Oliveira, originaire de Lisbonne, semble jouir à cette époque d'une certaine renommée et sait faire valoir ses compétences, puisqu'il se trouve précisément à Coimbra le 2 juin 1692, impliqué comme « *assistente no dourar do retábulo da See* » (« *employé à la dorure du retable de la Sé* ») (GARCIA, 1923, p. 349-350). Bien que le retable en question ne soit pas identifié, nous croyons que le recours grammatical à l'article défini pour en parler, désigne le retable majeur, celui qui par son importance dans le sanctuaire dispense tout qualificatif. Mais en toute logique et puisque nous savons que ce retable a déjà été doré et estoffé en 1685 par Manoel da Costa Pereira, nous pensons que dans une altération du sens des termes, le substantif de « retable » correspond en fait à la chapelle majeure. Il s'agirait là d'une figure de rhétorique propre à la métonymie où le contenu dans ce cas est employé pour désigner le contenant. Cette interprétation peut encore être légitimée en faisant une analyse par défaut, sachant que le retable dont il est question ne saurait correspondre à celui de saint Thomas (retable qui devait prendre place dans une des nefs latérales), même si la figure titulaire faisait subitement l'objet d'une grande dévotion. La facture du retable Saint-Thomas avait déjà été commandée auprès d'un artisan ornemaniste de Condeixa en 1684 et son revêtement fait l'objet d'un accord le 5 juin de la même année, pour que la dorure puisse être commencée dès le mois de septembre (*Correspondência de Coimbra*, 1894, n^{os} 77 et 78 ; cit. VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 211, note 1).

La coïncidence, qui ressort du caractère apparemment consécutif des travaux d'António Gomes et de Luis de Oliveira dans le même espace, ne laisse guère planer de doute quant au lien très étroit qui a dû exister entre ces deux entreprises. D'où nous concluons que la dorure s'appliquait à la « *talha* » déjà fixée à son emplacement dans l'abside.

2.4. Scénographie baroque

Nous retiendrons que l'application de cet imposant et luxueux décor pour la chapelle majeure est pratiquement concomitant de la repolychromie du retable, exécutée en 1685. La parité des dates ne nous laisse pas indifférents, dans la mesure où elle sous-entend une confrontation morphologique

et artistique entre deux éléments architectoniques distincts mais intentionnellement géminés dans la même chapelle : le retable, mis au goût du jour tout en se laissant guider par un modèle esthétique précédent, et la « *talha* », particulièrement emblématique du « style Pedrino » ou « National », jouissant celle-là de la plus évidente actualité en cette fin de XVII^e siècle. La présence de cette imposante « *talha* » était donc fondamentale pour comprendre la scénographie nouvellement mise en place. Tout en manifestant une singulière horreur du vide à travers tous les éléments de la décoration, elle conduisait à une relation organique de stricte contemporanéité entre ces éléments, pour ne pas dire à leur symbiose. Auprès des lambris sculptés brillants de tous leurs feux, la polychromie du retable qui, toute gothique qu'elle ait pu – ou voulu – paraître, n'en était pas moins pleinement baroque, par son nouvel impact plastique, ses surfaces plus brillantes, son caractère luxuriant et sa gamme chromatique d'une richesse extrême.

Avec l'articulation « *talha* »/retable, qui était capable à n'en pas douter d'affirmer nettement le goût du XVII^e siècle, se posait autrement ce qui nous intrigue et nous intéresse tant aujourd'hui, à savoir cette symbiose troublante de deux styles – gothique et baroque – que, à priori, nous pourrions juger typiques et distants au point de s'exclure dans le regard. Cette fusion ouvre à plus d'un titre une nouvelle conception de l'évolution des goûts et des modes, bien moins tranchée qu'il n'y paraît. Nous voyons comment le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra rend perceptible en effet en quoi une nouveauté peut n'être qu'un subtile « tour d'écrou » donné à une tradition artistique et spirituelle déjà bien ancrée.

Dans le cas où les deux campagnes ornementales du mobilier et des lambris adjacents auraient été expressément conduites sous le pontificat de D. João de Mello (1684-1703), nous devons reconnaître une fois de plus le rôle primordial que joue le commanditaire, par son parti pris esthétique et l'unité qu'il imprime et reconnaît aux structures différentes d'un même espace, en les juxtaposant (LE GAC, 2003b-2, p. 112).

CHAPITRE VII – DESCRIPTION DE L’ABSIDE VERS 1721

Un document de plus est essentiel pour nous figurer l’ensemble de l’abside à la fin du XVIII^e siècle. Nous nous proposons ici de l’examiner.

1. Description vers 1721

Nous nous pencherons sur la description de la cathédrale qu’envoie, au cours de l’année 1721, le chanoine Luis Pereira de Mello Mosso à l’académicien D. Manoel Caetano de Sousa, sur sa demande¹²¹. Ce dernier représente la *Real Academia de História* (Royale Académie d’Histoire), qui prétend réunir les « Mémoires historiques » de la cathédrale et de la ville de Coimbra, sur ordre du roi D. João V.

Le texte original en Portugais est une large description du sanctuaire et de son cloître, ainsi que de son contenu. Nous nous limiterons à rapporter ici le passage du texte relatif à la description de la chapelle majeure (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 464-466) (**Annexe 3**) que nous avons traduit librement en Français :

« (...) [Dans l’abside] se trouve l’autel en bois doré, en forme de retable, sublime par la délicatesse qu’on peut y admirer et, au fond, on y voit, dans un écu, les armes de l’évêque D. Jorge de Almeida, qui est celui qui a fait faire cette œuvre. Six niches se suivent toutes sur un même niveau, et dans la première du côté de l’Évangile, se trouve l’image de l’évangéliste saint Luc, dans la suivante celle de saint Marc, dans la troisième celle de Notre-Dame de pitié avec le Christ mort dans ses bras, dans la quatrième le Christ ressuscité, dans la cinquième saint Matthieu et dans la sixième saint Jean l’évangéliste, toutes ces images étant estoffées et absolument parfaites. Au-dessus on voit à l’une et l’autre extrémité deux images plus volumineuses des saints médecins Côme et Damien, et quasiment à côté de celles-ci, un peu plus haut, on voit du côté de l’Évangile l’image de saint Pierre et de l’autre celle de saint Paul, et au milieu, encore un peu plus haut, se trouve l’image de Notre-Dame dans sa glorieuse Assomption qui est la patronne de cette cathédrale ; à ses pieds, on y voit les disciples du Christ, en ronde bosse, qui ont assisté la Vierge dans sa montée au ciel ; et par-dessus il y a un écu avec les armes de l’évêque D. Jorge de Almeida, placé entre deux anges qui soutiennent une mitre que couronne lesdites armes ; au-dessus, vient ensuite une image de Notre Seigneur Jésus-Christ crucifié sur la Croix, et sur les

¹²¹ Suivant la lettre autographe que joint Luis Pereira de Mello Mosso à la description qu’il fait de la cathédrale et de son cloître. Vasconcelos a publié la teneur de ce courrier en 1930 («*Nota III – Descrição da catedral de Coimbra e sua crasta, escrita nos fins do primeiro quartel do Século XVIII*», p. 458-474).

côtés se trouvent les deux larrons Gestas et Dimas, attachés eux aussi à des croix, et au pied de la croix du Christ se trouve aussi en ronde bosse les images de Notre-Dame et de l'évangéliste saint Jean. Ce retable comporte encore d'autres niches où se trouvent plusieurs petites images en ronde bosse, auxquelles on ne se référera pas car elles sont nombreuses et que l'on ignore quels saints représentent plusieurs d'entre elles.

« L'arc [l'abside] dans lequel est placé ce retable est totalement revêtu de bois doré [de facture] plus moderne, [qui couvre] murs et plafond ainsi que la façade du transept ; et sur le mur latéral du côté de l'Évangile, il existe presque à mi hauteur des images de deux évangélistes en ronde bosse, et de la même façon un Ange de l'Annonciation qui s'adresse à la Vierge, laquelle lui fait face du côté de l'Épître, où se trouve également les images des deux autres évangélistes. Et sur le mur frontal du transept, au-dessus de l'arc, il y a la figure gigantesque de l'ange Gabriel, tenant un écriteau qui dit Ave Gracia plena, et à ses pieds se trouve un écu avec les armes royales ; et sur les côtés de cet ange se trouve de part et d'autre deux images de prophètes qui forment en tout un ensemble de quatre, habillés et encapuchonnés comme il se doit. À cet endroit, de petites colonnes courent le long des murs, en simulant une véranda à la façon d'une autre dont nous avons déjà parlée en évoquant la chapelle du transept du côté de l'Évangile, bien qu'il soit impossible de cheminer dans celle-ci car elle est feinte. Et au-dessus, tout de suite après, vient une autre véranda creusée dans la grosseur du mur que l'on peut parcourir, avec la même forme de colonnes tout autour, et on y entre par une porte à laquelle on accède au-dessus du toit de l'église. Et c'est dans cette coupole que se trouvent d'autres ouvertures vitrées, deux de chaque côté, qui donnent de la clarté à la chapelle majeure comme nous nous y sommes référés en évoquant la cathédrale de l'extérieur; et tout de suite au-dessus des verrières, la voûte de cette coupole se referme et au milieu se trouve pour la décorer un fleuron en bois doré du centre duquel partent les chaînes qui soutiennent la lampe qui éclaire la chapelle majeure. »

2. Documents visuels

Les trois photographies, que nous avons vues au chapitre précédent, étayent plus ou moins cette vision. Nous invitons le lecteur à s'y reporter (Cf. **Figs. I.2-21, 1-2.22 et I.2-25**).

3. Organisation différente de la prédelle

La description du retable faite par Mello Mosso vers 1721 rend bien compte d'un étagement des statues à différents niveaux et de leur répartition les unes par rapport aux autres dans le mobilier. Mais il s'y trouve une autre organisation des groupes de la prédelle que celle que nous connaissons actuellement.

3.1. Groupe des Évangélistes à la prédelle

L'extrait du texte évoque d'abord une disposition différente des quatre Évangélistes qui siègent au premier registre. Enumérés de droite à gauche, pour le spectateur regardant le retable de face, le groupe de saint Luc occupait alors la première niche, celui de saint Marc la seconde, le groupe de saint Matthieu la cinquième et celui de saint Jean la sixième. Cette organisation spatiale privilégiait sur chaque côté une situation des Évangélistes en vis-à-vis.

La disposition en vigueur aujourd'hui, qui remonte à une date indéterminée mais que l'on vérifie déjà dans un cliché de la Maison Rasteiro publié en 1948 (CHICÓ *et al.*, 1948, vol II, fig. 410, p. 446) (Cf. **Fig. I-2.28**), associe au contraire, du côté de l'Évangile, les deux groupes tournés vers la droite (saint Matthieu et saint Luc), et donc orientés vers le centre du retable, et du côté de l'Épître les deux Évangélistes tournés vers la gauche (saint Jean et saint Marc), regardant également vers les figures centrales du Christ et de la Vierge de l'Assomption (IDEM, fig. 411, p. 447). Cette orientation fait plutôt prévaloir l'axe principal du retable, au travers duquel s'énoncent les dogmes de la mort et de la Résurrection (predelle), de la Crucifixion (sixième registre) et de la Rédemption du Sauveur (coupole), ainsi que les dogmes de la Vierge, rattachés aux Mystères Douloureux et aux Mystères Glorieux. Cet ordre ne reflétant pas plus que le précédent l'ordre de lecture des Évangiles que propose le Nouveau Testament – Évangiles de saint Matthieu, saint Marc, saint Luc et saint Jean –, nous ne pensons pas que ce choix d'énonciation ait été pris en compte ou qu'il ait eu un impact réel sur la place des figures.

3.2. Vierge de Piété

Mello Mosso évoque aussi la présence d'une Vierge de Piété siégeant alors dans le troisième compartiment de la predelle, à côté du Christ Ressuscité. Ce groupe de la Vierge n'existe plus aujourd'hui. Il a été remplacé par une Nativité à la fin du XIXe siècle.

La Pietà n'est malheureusement pas visible dans le cliché qu'a fait Sartoris en 1892 (VASCONCELOS, [1930] 1992, est. XIII) (Cf. **Fig. I-2.23**), nous laissant dans l'ignorance quant à sa configuration. Toutefois, l'information que nous donne Mello Mosso de la représentation de « *Notre-Dame de pitié avec le Christ mort dans ses bras* » nous a rendu sensible à un détail matériel à partir duquel nous avons tissé quelques conjonctures.

Dans le troisième compartiment de la predelle où siégeait la sculpture, dans la partie haute du fond de la niche et bien au centre, il est possible de voir une surface recouverte d'assiette à dorer mais qui n'a pas reçu de dorure (Cf. **Fig. I-2.06b**). Cette zone « inachevée » au XVIIe siècle, et non point détériorée par la suite comme on pourrait le penser, semble correspondre à une surface autrefois cachée, que devait masquer une figure plus haute que celle de la Vierge actuellement visible dans le groupe de la Nativité, et qui permettait d'économiser le métal précieux à cet endroit. Il est pensable que le groupe primitif était d'une taille plus imposante que celle du groupe exposé aujourd'hui. La question qui reste en suspens est de comprendre pourquoi ceux qui ont restauré le retable en 1900, qui en ont repeint les surfaces bleues et qui ont redoré ou polychromé

plusieurs éléments nouvellement restitués, comme le groupe de la Nativité, n'ont pas recouvert de feuille d'or ladite surface de la niche laissée en réserve au niveau du bol. Ils ne devaient pas s'être rendu compte que la silhouette du nouveau groupe de la Nativité n'allait pas se découper sur le fond de la niche de la même façon que le groupe antérieur, depuis la repolychromie de 1685.

Si nous ne nous trompons pas sur la raison d'être de ce détail, il peut être l'indice de la dimension qu'avait, à l'origine, le groupe de la Pietà sculpté par Olivier de Gand, soit 59 cm de haut.

En pareil cas, la hauteur de la Vierge du groupe aurait coïncidé avec la hauteur du Christ sortant du tombeau et se détachant comme l'unique personnage debout dans le groupe de la Résurrection qui se trouve à côté (Cf. **Fig. I-2.06b**). Un tel rapport de symétrie entre les mesures des deux figures principales des deux compartiments centraux de la prédelle ne saurait être fortuit, car il va même bien au-delà d'une simple question de centimètres. Dans ces deux scènes, la Vierge de la Pietà serait, comme le Christ ressuscité, protagoniste de la représentation et l'élément verticalisant de la composition; quand le Christ mort étendu sur ces genoux en serait l'élément horizontal et une « promesse d'issue », comme l'est encore la ligne marquée du rebord du tombeau dans le groupe adjacent. La Pietà qui siège au centre du retable majeur de la Cathédrale d'Orense, en Espagne, que l'on doit au sculpteur Cornelis de Hollande vers 1500, peut servir d'exemple à cette extrapolation, en tenant compte du fait que le caractère emphatique dont jouit cette scène ne dispense pas une figuration nombreuse, enrichie de quatre personnages qui encadrent la Vierge assise (GRILO, 1997, ill. p. 79) (Cf. **Fig. I-2.37**).

Le rigoureux parallélisme que nous entrevoyons entre les deux scènes mitoyennes de la prédelle, dans le retable majeur de la Sé Velha, était particulièrement fondé sur le discours religieux que sous-tendait ce double épisode. Il s'agissait, autour du thème de la mort du Christ, de mettre l'accent sur le désespoir de la Vierge, mère spirituelle des hommes mais surtout patronne de la Cathédrale ; et à propos du thème de la Résurrection, de mettre l'accent sur l'œuvre du Sauveur triomphant de la mort. Nous remarquerons que ce double épisode, d'une égale importance visuelle, n'était pas réservé à deux moments-clefs de la vie du Christ, comme le sont aujourd'hui la Naissance et la Résurrection. Il cédait au contraire une place essentielle à la Vierge Marie à laquelle le retable est dédié, dans deux moments de grande tension et à jamais les plus opposés : la mort et la vie après la mort. La symétrie, autrefois implacable, se retrouve d'ailleurs dans tous les registres du retable, mais elle est déjà flagrante au niveau de la prédelle, entre les quatre groupes des Évangélistes dont les postures ont toujours convergé deux à deux.

4. Statuettes

Une des limites drastiques du rapport de Mello Mosso est l'absence de plus amples informations concernant « *plusieurs petites images en ronde-bosse* » qui occupent de nombreuses niches

existantes par ailleurs, parce qu'il y en a beaucoup et que, comme le déclare l'auteur, « *lui-même ignore quels sont les saints que représentent plusieurs d'entre elles.* »

Le fait que Mello Mosso ne décrive pas ces petites sculptures, à défaut de les nommer, nous manque cruellement. Nous disposerions aujourd'hui d'indications précieuses sur le contenu iconographique du retable, et des données sûrement utiles pour faire ou non leur rapprochement avec les trois statuettes appartenant au fonds de collection du Museu Nacional Machado de Castro de Coimbra. (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre II – Description du retable).

Notons que les photographies de Sartoris ne nous sont d'aucun secours, les vingt deux niches des second, troisième et quatrième registres, abritant des sculptures de moindres dimensions, étant déjà toutes vacantes (Cf. **Figs. I-2.21 à I-2.24**).

5. « *Talha* » de l'abside

Luis Pereira de Mello Mosso fait aussi mémoire du cadre scénique dans lequel se dresse le retable. Il évoque le revêtement en bois doré, « *d'un style moderne* » – que nous entendons comme récent pour l'époque –, qui garnit l'ensemble des murs et plafond de l'abside et s'étend sur le mur du transept. La description fournit des informations précises sur l'identification et l'emplacement symétrique de statues qu'abrite cette structure ornementale. Il se réfère entre autre à l'Ange et à la Vierge de l'Annonciation, disposés de part et d'autre du retable – qui redisent la dévotion mariale dont il est l'objet –, ainsi qu'aux quatre Évangélistes de taille moyenne, groupés par paire et qui se font pendant. Mello Mosso clôture la description en indiquant que d'autres sculptures surmontent l'arc de l'abside, dont une statue monumentale de l'Ange Gabriel portant un phylactère avec les mots « *Ave Gratia Plena* », flanquée de chaque côté par une paire de Prophètes, reconnaissables à leur vêtement et à leur coiffe, qui forment eux aussi un ensemble concerté de quatre personnages. Tout cela n'existe plus aujourd'hui et sera enlevé avec la « *talha* » en 1893.

L'énumération des éléments de la statuaire dans l'abside et qui en font son articulation discursive, est irremplaçable. Les bromures produits par Sartoris, pris de face, ne permettent guère d'apprécier les figures nouvellement introduites dans le dernier quart du XVII^e siècle. Soit parce qu'elles sont trop encaissées dans les espaces compartimentés de la « *talha* », soit parce qu'elles sortent du cadre de la photographie, soit parce qu'elles ont déjà été déposées ou perdues vers 1871-1891. Nous ne réussissons qu'à deviner, dans la photographie de 1892 (Cf. **Figs. I-2.22 et I-2.23**) – et donc en toute connaissance de cause d'après la description qui nous reste de 1721 –, deux ou trois éléments de cette figuration: le volume de ce qui semble être la Vierge de l'Annonciation, agenouillée et de profil, qui émerge d'une niche sur le mur latéral senestre ; ainsi qu'une paire d'anges sur la corniche supérieure du transept, qui présentent l'écu des armes royales de D. Pedro II.

Il est impossible de se faire la plus petite idée du traitement figuratif qu'avaient les quatre Évangélistes, placés deux à deux dans la « *talha* » sur les murs latéraux de la chapelle, ni celui de l'Ange de l'Annonciation qui devait faire face à la Vierge, ni celui de l'Ange Gabriel hors d'échelle et des quatre Prophètes qui l'encadraient, quoique appartenant à cette composition imposante.

Les prises de vue, en bon état de conservation et assez contrastées, suppléent à leur tour au manque d'une infinité de données que le chanoine Mello Mosso a tout simplement passée sous silence et qui concerne surtout la conception ornementale de la forte structure en bois doré montée dans l'abside. Soit parce qu'elle exigeait de lui une connaissance qui le dépassait (comme nous l'avons vu pour l'identification des statuettes en ronde-bosse); soit parce que son style tenait de l'évidence pour son regard d'homme du début du XVIII^e siècle et qu'il ne jugeait pas utile de commenter ce qui était alors accessible à tous ; soit parce qu'il était empressé de répondre au plus tôt aux sollicitations de la *Real Académia de História*, et devait se limiter à une approche synthétique du cadre général de la chapelle majeure et des œuvres qu'elle contenait.

La description de Mello Mosso atteste enfin de l'état visuel, matériel et iconographique de l'abside à une époque très précise, trente six ans après la repolychromie du retable. Bien que ne constituant pas une intervention, il nous a paru essentiel de faire figurer cette mémoire, pour nous faire une idée des finitions dont jouissait le retable avant la grande campagne de restauration de 1900. La description nous aide aussi à nous représenter l'état dans lequel Manoel da Costa Pereira l'avait légué à la fin du XVIII^e siècle, éléments de statuaire inclus qui étaient à sa charge en terme de restitution. Nous n'avons pas de raison de penser que, au cours de ces trente six ans, une modification profonde ait été entreprise. Nous avons au contraire tout lieu de croire que ce mobilier liturgique était intact, toute proportion gardée quant à la subjectivité du rapporteur.

CHAPITRE VIII – INTERVENTION DE 1893-1902

Ce chapitre est consacré à la première restauration du retable de la Sé Velha. Elle prend tout son sens dans le cadre d'une étude et d'un réaménagement plus vaste qui touche d'abord l'édifice. L'ensemble des travaux est exécuté entre 1893 et 1902. Parmi ces travaux, nous pouvons distinguer une première campagne consacrée à la restauration du monument et une deuxième consacrée à la restauration du mobilier liturgique proprement dit. Nous étudierons ces deux campagnes dans l'ordre chronologique.

Mais précisons d'ores et déjà que, à partir de 1898, l'espace ayant été considérablement modifié, le retable majeur sera pris en compte en suivant un programme qui, de façon plus aléatoire que raisonnée, tiendra en quatre phases. Les deux phases opératoires les plus importantes répondent au projet initial. Elles concernent :

- la réfection des éléments manquants.
- l'intégration chromatique des parties restituées.

Les deux autres phases, moins importantes, n'en ont pas moins un impact considérable sur l'appréciation de l'œuvre. Elles concernent :

- le retour des statues originales de saint Pierre et de saint Paul dans leur niche respective.
- l'application de deux retouches au niveau inférieur du mobilier, juste avant la réouverture de l'église au culte.

Chaque phase révèle les motivations profondes de ceux qui ont souhaité cette intervention globale et qui en ont géré tous les détails. Chacune favorise la compréhension que nous avons aujourd'hui des *modus operandi* de l'époque.

La succession de ces quatre phases, avec ce que celles-ci ont apporté de modifications à l'appréciation globale du retable comme ensemble artistique et spirituel, justifie que l'intervention se soit étendue sur une période assez longue – pas moins de quatre ans.

1. Sources documentaires

1.1. Sources documentaires se rapportant au monument

« C'est en 1893, alors que l'évêque D. Manuel Correia de Bastos Pina se trouvait à la tête de l'évêché de Coimbra, qu'ont débuté dans l'ancienne Cathédrale les travaux de la première

restauração. Ces travaux furent dirigés par Maître António Augusto Gonçalves. »¹²² (DGEMN, 1962, Cap. 6 - Trabalhos executados durante os restauros, p. 41)

Ce que le texte ne dit pas, c'est que l'évêque s'investit personnellement dans cette campagne, à l'instigation du Maître de dessin Gonçalves, Directeur de l'*Escola Industrial Brotero*. Il en fera sa cause en proposant, le premier, de verser la somme globale de neuf cent mille réaux (900\$000 réis), à diviser équitablement sur une période de six ans.

C'est sur sa requête auprès du roi D. Carlos que le projet prend tournure¹²³ (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 276, 281 et 283):

« Il y a longtemps que le complet abandon auquel est voué le temple de la Sé Velha de cette ville m'afflige et me chagrine, parce que le curé et la Paroisse, aussi grand que soit leur zèle, n'ont absolument aucun moyen pour subvenir à sa conservation (...). / L'autel majeur, également édifié par D. Jorge de Almeida, est un exemplaire unique de la sculpture en bois, probablement d'artistes allemands. D'une talha dans le style gothique, cet autel et le chœur de Sainte-Croix sont les uniques reliques que conserve le pays. La délicatesse des dentelles, la folle exubérance des détails, l'originalité de cette composition, la facture délicieuse des sculptures, tout cela est stupéfiant. Car cette œuvre sublime court progressivement à sa ruine ; il lui manque d'innombrables fragments, et tout cet entrelacement de frêles décorations frémit et se détache au moindre souffle. Personne n'échappe à l'amère désolation de voir dans cet état un bien si précieux et d'une telle rareté. »

Le roi se laisse toucher par la situation¹²⁴ (IDEM, p. 290) :

« Sa Majesté Le Roi juge à bon escient qu'une commission présidée par le Révérend Evêque et Comte, dont fera partie le Directeur des Travaux-publics du district de Coimbra et le Directeur de l'École Industrielle Brotéro, soit chargée de diriger les travaux de nettoyage, conservation et restauration du sanctuaire de la Sé Velha de Coimbra, et que pour servir ces objectifs, il sera mis

¹²² « Em 1893, sendo Bispo D. Manuel Correia de Bastos Pina, iniciaram-se na Sé Velha as obras do primeiro restauro, dirigidas por Mestre António Augusto Gonçalves. ».

¹²³ « Há muito tempo que me contrista e penaliza, o completo abandono, a que está votado o templo da Sé-velha desta cidade, porque o Pároco e a Junta de Paróquia, por maior que seja o seu zelo, não têm meios absolutamente nenhuns para prover à sua conservação (...). O altar-mór, também edificado por D. Jorge de Almeida, é um exemplar único de escultura em madeira, provavelmente de artistas alemães. Talha no género gótico, este altar e o côro de Santa Cruz são as únicas relíquias que o país conserva. A delicadeza dos rendilhados, a pujante exuberância dos detalhes, a originalidade de toda a composição, a deliciosa feição das esculturas, tudo isto é um assombro. Pois esta soberba obra vai numa progressiva ruína; faltam-lhe inumeráveis fragmentos, e todo aquele entretecido de ténues decorações estremece e se despega ao mais leve toque. Ninguém se furta ao desgosto acre, de ver assim preciosidade de tal raridade e valor. »

¹²⁴ « Sua Majestade El-Rei há por bem determinar, que uma comissão presidida pelo Reverendo Bispo-Conde, e de que farão parte o Director das Obras-públicas do distrito de Coimbra, e o Director da Escola Industrial Brotero, seja encarregada de dirigir os trabalhos de limpeza, conservação e restauração do templo da Sé-velha de Coimbra, para cujo fim será posta à disposição da mesma comissão a quantia de 900\$000 réis, distribuída pelo actual ano económico, e pelos seguintes cinco anos, em quantias iguais de cento e cinquenta mil réis (150\$000 réis). / Paço em 16 de Janeiro de 1893. / Pedro Vítor da Costa Sequeira / Para o Ex.^{mo} e Reverendíssimo Bispo Conde ».

à la disposition de cette même commission la somme de 900 000 réaux, répartie sur la présente année budgétaire et les cinq suivantes, en sommes équivalentes de cent cinquante mille réaux (150\$000 réis).

« À la Cour, le 16 janvier 1893

« Pedro Vítor da Costa Sequeira

« Pour son Excellence l'Evêque Comte ».

C'est donc sous l'évêché et avec le concours de D. Manuel Correia de Bastos Pina (1872-1913), que débute le vaste programme « *de nettoyage, de conservation et de restauration* » (IDEM, p. 290) de l'ancienne cathédrale de Coimbra.

L'évêque en personne, assisté de Estevão Parada, du Ministère des Travaux Publics et de António Augusto Gonçalves, de l'*Escola Industrial Brotero*, constituent tous trois ladite Commission de Restauration. Ils ont à leur charge d'administrer l'ensemble des subsides (1 800 000 réaux) versés à cette fin, d'orienter et de superviser les travaux.

1.2. Sources documentaires se rapportant au retable

Dès les premiers débats, qui apparaissent vers 1887, donc bien avant la sensibilisation de l'évêque D. Manoel Correia de Bastos Pina à la cause de la Sé Velha de Coimbra, António Augusto Gonçalves compte le grand retable qui en orne l'abside comme l'un des chefs-d'œuvre qui en marquent définitivement l'histoire et le goût artistique. Il juge qu'il est essentiel de le conserver.

Ce que l'on sait des différentes opérations menées à terme repose sur des témoignages : à travers les mémoires de Vasconcelos, rédigées à partir de 1922 mais étayées par d'autres écrits que l'auteur publiait déjà en 1887 dans un journal politique (*Gazeta de Coimbra*, 1887, n^{os} 11-13 ; cit. VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 274 et note 1), et réunies dans sa monographie sur la *Sé-velha de Coimbra*. Et parallèlement, sous la forme d'articles parus à l'occasion dans un autre journal de l'époque (*Tribuna Popular*), sous la plume de journalistes relatant brièvement l'état et l'avancée de certains travaux à mesure que la restauration progresse.

Comme nous le verrons, plusieurs documents visuels qui nous sont parvenus sous la forme de clichés, dont ceux publiés par Vasconcelos ou dans d'autres sources bibliographiques auxquels nous nous sommes déjà référés (Cf. **Figs. I-2.21 à I-2.27**), seront indispensables à la présente analyse.

Nous nous sommes limités à ces quelques sources, qui privilégient surtout un point de vue, mais il est évident que dans le cadre d'une enquête systématique sur la restauration de la cathédrale au XIX^e siècle, un dépouillement minutieux des archives serait souhaitable.

2. Campagne de restauration du monument – 1893-1898

2.1. Dépose de la « talha »

Pour en venir directement au sujet qui nous occupe, c'est au cours de cette campagne de restauration du monument que la « talha » de l'abside est éliminée. Sous prétexte qu'elle est « grossière et étouffe le précieux retable » (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 308), cette dépose montre d'une certaine façon l'absence de critères stylistiques de ceux qui entreprennent cette modification radicale de la chapelle majeure (Cf. **Fig. I-2.22** et **I-2.31**, à titre de comparaison), ainsi que leur manque de recul sur les plans historique et artistique.

À la fin octobre 1893, sous le pseudonyme de Maximo Rabugento (littéralement : Maxime « Hargneux », ou Maxime « Grondeur », ce qui équivaut à peu près à « Hargneux un maximum »), un journaliste enverra une critique on ne peut plus caustique au journal de la capitale *O Diário*. Il y dénoncera le manque de fondements d'un tel choix et d'autres décisions qui sont prises simultanément. Vasconcelos, indigné, a reproduit ce texte en note de son ouvrage pour montrer le manque de loyauté du journaliste, mais ce texte nous sert aujourd'hui à évaluer la polémique¹²⁵ (IDEM, p. 314-315, note 1):

« Les maîtres de l'entreprise publique de Coimbra sont en train de restaurer, de façon obscène et ignorante, l'édifice de la Sé Velha, modèle valeureux du passage de plusieurs écoles, ou inspirations de diverses écoles architectoniques ou décoratives sur ses murs. On élimine des vestiges sans science ni conscience et on en conserve d'autres, sans qu'il n'y ait l'ombre d'une explication qui justifie l'énormité des bévues, sans même que les académies ne soient entendues et consultées, ni même la respectable commission, que le maçon, chargé de la dépréciation iconoclaste du vieux monument, regarde probablement avec un suprême dédain du haut de l'échafaudage de son ignorance crasse en archéologie architecturale. Comment la commission peut-elle, aussi grands que soient ses désirs, faire en sorte que soient rendues aux colonnes amputées les marques d'auteur qui en ont disparu ? Comment pourrait-elle éviter que dans la chapelle majeure on s'acharne de façon aussi insensée à en retrouver la forme primitive, quand l'architecture dite gothique et la décoration de la renaissance y ont imprimé leurs traits indélébiles ? »

¹²⁵ « (...) Vão os mestres da obra pública de Coimbra restaurando, torpe e ignorantemente, o edifício da Sé-velha, padrão valiosíssimo da passagem de varias escolas, ou inspirações de varias escolas architectonicas ou decorativas sobre as suas paredes. Sem sciencia nem consciencia apagam-se uns vestígios, e conservam-se outros, sem que haja uma suspeita de explicação que justifique a enormidade dos disparates, sem sequer ser ouvidas e consultadas, nem as academias, nem mesmo a conspícua comissãõ, a quem provavelmente o pedreiro, encarregado da vandalica depreciação do velho monumento, olha com supremo desdém do alto do seu andaime de supina ignorancia em archeologia architectonica. Como ha de a comissãõ, por maiores que sejam os seus desejos, fazer restituir ás columnas escodadas as marcas artífices que d'ellas desapareceram? Como ha de evitar que na capella mór se prosiga na procura insensata d'uma forma primitiva, quando sobre ella imprimiram traços indeleveis a architectura chamada gothica e a decoração da renascença? »

La dépose de la « *talha* » pratiquée dans la deuxième quinzaine de décembre 1893¹²⁶ (IDEM, p. 316-319) – et sa vente (partielle) à un riche propriétaire de Oliveira de Azeméis au cours de l'année suivante (*O Tribuna Popular*, 1899, ano XLIII, n° 4498) – a fait perdre au somptueux ensemble de l'abside son caractère aurifère. Elle a conduit par ailleurs au démantèlement de l'un des spécimens de « *talha* » les plus importants du Portugal et surtout, n'a pas rétabli la vision que l'on avait de la chapelle majeure à l'aube du XVI^e siècle.

2.2. Dépose des carreaux de faïence mudéjars

Si la dépose de la « *talha* » prétendait magnifier le volume de l'abside, pour retrouver soi-disant l'unité de style propre au retable et à son espace environnant, elle ne cherchait certainement pas à mettre en valeur la scénographie conçue par D. Jorge de Almeida. Il se trouve que le dépouillement architectural auquel cette dépose a abouti a révélé la disparition d'une grande partie du revêtement céramique des murs latéraux, recouverts en 1503 d'azulejos mudéjars (GARCIA, 1922, p. 7 et suiv. ; cit. VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 172-173, note 1). Or comme nous l'avons vu (Cf. Infra, Première Partie, Chapitre I – Contextualisation du retable), ces azulejos à arêtes, aux décors géométrisés et polychromes, aux tons émaillés de blanc, vert, brun et bleu, constituaient avec le retable majeur une alliance formelle et chromatique vraiment surprenante. Tout comme le mobilier liturgique colossal et de grand appareil, qui dictait le bon ton.

La destruction partielle de ce revêtement, pratiquée lors de la fixation de la décoration lambrissée à la fin du XVII^e siècle, a généré deux partis pris : celui d'éliminer ce qui subsiste de ces carreaux, mais celui aussi d'en préserver quelques uns, remis en place près du retable pour témoigner de ce qu'il y avait autrefois sur les murs.

La contradiction est flagrante quand nous examinons les motifs qui président au maintien, à la reconstitution, à la dépose provisoire ou à l'élimination radicale de telle ou telle composante intégrée de l'édifice. L'inclination pour les éléments du gros œuvre, qui privilégie alors la mise à nu des pierres de taille du XII^e siècle dans certaines parties mais pas dans toutes, repose sur une base éminemment subjective des intervenants en faveur de l'aspect primitif de la cathédrale. Cette « vénération » de l'édifice roman, propre à l'époque, est un des arguments majeurs pour justifier la dépose du revêtement céramique de style mudéjar dans l'abside et sur les piliers de la nef, alors qu'ils continueront de recouvrir toutes les autres surfaces du premier niveau de l'église, et des absidioles. Ce choix est on ne peut plus arbitraire. Vasconcelos ([1930] 1992, p. 171-172 et note 1, p. 173 et notes 1-2) fait lui-même l'éloge de ces azulejos¹²⁷ et réitère en plusieurs occasions l'intérêt de valoriser toutes les œuvres qu'a laissées D. Jorge de Almeida, dont font partie la *Porta especiosa* et le retable majeur. Mais il valide par exemple la mise à nu des piliers, alléguant que,

¹²⁶ Décision prise en assemblée le 4 décembre 1893.

¹²⁷ « (...) *Esta vestidura [dos azulejos] era opulenta e vistosa na sua policromia, no seu brilho e nos seus belos e variadíssimos desenhos, muito bem combinados e dispostos ; (...)* ». Traduction libre: « (...) *Ce revêtement [d'azulejos] était opulent et magnifique de par sa polychromie, son aspect brillant et ses dessins aussi beaux que variés, parfaitement posés et combinés entre eux ; (...)* ».

revêtues d'azulejos, « *les colonnes s'en sont trouvées nécessairement déformées, tant à la base qu'au niveau des fûts qui, de cylindriques qu'ils étaient, sont devenus polygonaux. Les fûts ayant augmenté de volume, l'aspect des chapiteaux prenait un aspect bizarre, de sortir comme ça tout doré de cette opulente prison vernissée, ayant l'air de glands émergeant de leur capsules* »¹²⁸ (IDEM, p. 181). La subjectivité – pour ne pas dire le goût – de Vasconcelos l'emporte ici sur l'approche archéologique de tout ornement quel qu'il soit ajouté au cours des siècles, Vasconcelos voulant bien reconnaître l'apport du prélat dans l'art de la Renaissance, mais réfutant l'alliance formelle et chromatique singulière que ce haut dignitaire avait choisie pour unifier les espaces intérieurs. Nous aurions été en droit d'attendre que les azulejos, qui sont contemporains du montage du retable, aient été jalousement conservés pour garder cette association hors pair et truculente que formaient le mobilier gothique et le revêtement mudéjar qui lui servait d'écrin¹²⁹.

2.3. Dépose de la custode

Quant à la custode aménagée dans le mur sud de l'abside, et qui contenait la croix reliquaire offerte à la cathédrale par D. Miguel Salomão, alors que ce placard portait en façade un décor gothique flamboyant en parfaite harmonie stylistique et formelle avec le mobilier, sa dépose s'explique encore moins. Cette custode était assez endommagée (Cf. **Fig. I-1.06**). Mais à bien y regarder, sa restauration aurait pu être mise en équation avec celle du retable majeur. Cette custode est un des aménagements de plus, redevable à l'évêque D. Jorge de Almeida, que la Commission de Restauration a sacrifié alors au bénéfice du parement des murs.

Avec la dépose de la « *talha* » baroque, celle des azulejos mudéjars et de la custode, scénographie baroque et scénographie gothique y ont considérablement perdu. Ni l'une ni l'autre ne peuvent plus être appréhendées aujourd'hui, sinon sur quelques vieilles photos et par quelques traces écrites que nous retrouvons aussi surpris qu'émerveillés.

2.4. Statut de l'intervention

Lorsque la DGEMN publie, en septembre 1962, son Bulletin consacré à la Sé Velha de Coimbra, elle n'est pas la première à parler de « *restauration* » en évoquant les interventions qui sont effectuées à la fin du XIXe siècle. Mais elle en parle comme étant « *la première restauration* ». Ce qui nous paraît juste dans les perspectives d'intervention que nous avons vues jusqu'à présent. Cette entreprise, qui jouit sans aucun doute de l'accumulation d'un grand savoir faire artisanal, fortement ancré dans la tradition, repose à l'époque sur une « *illusion naïve de faire revivre le passé* » (MARIJNISSEN, 1967, vol. I, § Le XIXe siècle, p. 63) ; mais un passé que la propre

¹²⁸ « (...) *mas as colunas ficaram necessariamente deformadas tanto nas bases como nos fustes, que, de cilíndricos que eram, passaram a ser poligonais, e, aumentando o diâmetro dos fustes, tornou-se estranho o aspecto dos capitéis, a saírem dourados deste rico e brilhante ergástulo, assimilando-se a landes irrompendo das cápsula; (...)* ».

¹²⁹ Ce revêtement céramique était à ce point complet qu'il couvrait le sol et les murs de l'abside, comme il « tapisse » encore, dans la Sé Velha, la chapelle collatérale dédiée à saint Pierre.

Commission de Restauration n'envisage pas dans toute son ampleur, avec cette caractéristique propre au monument de s'énoncer comme un palimpseste, absolument unique, non reproductible, et authentique de ce qu'il recèle de l'attitude des hommes au cours de l'Histoire. Faisant fi des différents postulats – entre autres artistiques – qui se sont succédés au long des siècles et des modifications que les différentes campagnes ont apportées à la structure de l'édifice et à son patrimoine intégré, les intervenants se mettront à la tête de grands chamboulements, reflets des activités les plus imprévoyantes. Ils les conduiront au coup par coup, privilégiant selon leur point de vue certains aspects au détriment d'autres, sans planifier les interventions à réaliser, sans pondérer leur véritable raison d'être et sans mesurer leur impact sur l'appréciation finale d'un tel patrimoine.

Les résultats que cette restauration a engendrés restent à vue : nous observons l'intérieur d'une cathédrale qui a perdu plusieurs de ses références et offre aujourd'hui un cadre hybride. Les résultats sont aussi ambigus qu'inédits, ayant conduit à la création d'un « faux historique ».

2.5. Prévisions pour le retable

La restauration du retable majeur sera entreprise vers la fin de la campagne de restauration de l'édifice, quand la plupart des réaménagements auront été faits pour rétablir la configuration primitive de la cathédrale. Rappelons que ces réaménagements touchent à tous les aspects architectoniques de la construction (de la réfection de colonnes et chapiteaux au dallage en pierre, en passant par le rétablissement des ouvertures du triforium et de la façade occidentale, le déplacement du mobilier funéraire, la modification de l'accès au cloître, l'élimination du Chœur supérieur, la destruction partielle de la sacristie, etc.).

On comprendra donc que, dans cet ensemble remanié « du sol au plafond », les travaux sur le mobilier liturgique aient été programmés sur la fin, pratiquement au terme des six années que devait durer la récupération du monument.

3. Restauration du retable – Réfection des éléments manquants – 1898-1899

La première phase de la restauration, liée exclusivement à l'expression formelle du retable, correspond à une intervention sur les éléments gothiques de la structure. Il s'agit de compléter les centaines de lacunes qui troublent la définition des volumes, la rigueur d'enchevêtrement des lignes, l'élan des flèches et des pinacles, l'abondance des rinceaux et leur emplacement, et avec eux, une myriade de détails d'une grande virtuosité technique contribuant à la majesté de l'ensemble. Cette phase de travail prend en considération non seulement des aspects décoratifs mais aussi symboliques. L'effet de dentelle ajourée que produisent les baldaquins engendre par exemple une vision éthérée, presque immatérielle, en jouant sur l'importance des vides et l'extrême finesse des entrelacs et des ogives. La légèreté et la demi transparence qui émanent de

ces structures sert autant à sanctifier les figures représentées en leur prodiguant un couronnement, qu'à créer un passage à la fois concret et ténu entre deux Mondes, celui du *Fait terrestre* (en bas) et celui de l'*Emanation transcendante* (en haut), l'un transitoire et l'autre éternel. Ces diverses interprétations que sous-tendent les formes permettent de mieux comprendre la perte profonde de sens qu'engendrent les lacunes et qui va bien au-delà d'une simple gêne esthétique. La restauration planifiée en 1899 a notamment tenu compte de cette charge symbolique.

En refaisant à l'identique des personnages en mauvais état ou manquants, la restauration a aussi tenu compte des aspects iconographiques, sans lesquelles la dialectique du retable aurait été jugée tronquée.

3.1. Sources médiatiques

Des documents consultés, nous retiendrons les faits suivants :

1) L'adjudication des travaux de sculpture¹³⁰, divulguée dans le *Tribuna Popular* le 11 mai 1898 (ano XLII, n.º 4390), engage à l'époque la somme considérable de 1 800 000 réaux et les compétences d'un sculpteur établi à Carregosa (village situé à environ 85 kilomètres au nord de Coimbra). Le début des opérations est alors prévu à brève échéance.

Ces quelques lignes de l'article nous confirment aujourd'hui que l'évêque s'était bien mis en contact avec un sculpteur (en réalité deux — qui sont frères —, bien connus de lui), dans cette bourgade de Carregosa, et dont il était convaincu des compétences pour prendre en main le cas épineux de la restauration du retable¹³¹ (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 307). L'évêque avait donc dû faire les diligences nécessaires pour que les sculpteurs Antonio Ferreira Santos (maître) et Adelino da Silva Teixeira, en qui il avait personnellement confiance, fassent une proposition d'intervention et un devis adaptés à l'ampleur des dommages.

2) Le 14 mai, un échafaudage est mis en place. Les artistes entament l'étude rigoureuse de tous les éléments à refaire¹³² (IDEM, p. 374-375).

¹³⁰ «Sé Velha - Consta-nos que vae principiar brevemente o trabalho de restauração do magnifico retabulo de madeira, estylo gothico, d'este majestoso templo, obra de que foi encarregado um entalhador de Carregosa pela quantia de 1:800\$000 réis.» Traduction libre: « Sé Velha - On nous informe que va bientôt commencer le travail de restauration du magnifique retable en bois, de style gothique, de ce temple majestueux ; travail dont fut chargé un sculpteur de Carregosa pour la somme de 1 800 000 réaux (1.800\$000 rs.). »

¹³¹ A propos d'une réunion de travail qui s'est déroulée au pied de la chapelle majeure, Vasconcelos rapporte les faits suivants: « Considerou-se o estado de ruína daquele retábulo, jóia de alto valor, mas tão estragado, que difficilima seria hoje a sua restauração. — [o retábulo] Há de restaurar-se, disse o bispo. Eu tenho uns artistas muito hábeis em Carregosa, que são capazes de se desembaraçar bem dessas dificuldades ». Traduction libre: « On considère l'état de ruine de ce retable, joyau de grande valeur, mais si abîmé, que sa restauration s'avèrait très difficile par les temps qui couraient. — On le restaurera, affirma l'évêque. J'ai [je connais] à Carregosa des artistes très habiles, qui sont capables de se tirer honorablement de ces difficultés ».

¹³² « Começa o ano de 1898. (...) Era tempo de se ir tratando da restauração do altar-mór, obra de grande melindre, que demandava muita paciência, muita perspicácia e habilidade. / Estávamos na primavera. / Vieram os dois artífices da Carregosa, chamados pelo bispo-conde, e ergueu-se o andaime na abside, para eles estudarem de seu vagar, e irem executando a obra, sob as vistas e direcção de Gonçalves. No sábado 14 de maio deu-se o andaime por concluído, e começaram então os dois o seu estudo paciente e minucioso. /

3) Les travaux démarrent quelques semaines plus tard, au moins de juin de cette même année, d'après la brève annonce que fait le *Tribuno Popular* en date du 27 juin 1898¹³³ (ano XLII, n.º 4411).

4) La restauration des fragments manquants s'est déroulée sur une période de quatorze mois, sachant que le montage des éléments nouvellement refaits et la fixation ont commencé au début du mois de juin de l'année suivante, si l'on en croit les informations transmises dans le *Tribuno Popular*, le 4 avril¹³⁴ (ano XLIII, n.º 4473) et le 3 juin 1899¹³⁵ (ano XLIII, n.º 4498 ; cit. MACEDO, [1988] 1997, p. 233-234 et note 21). La conclusion des travaux, initialement prévue pour la fin septembre, a été annoncée finalement pour la fin août.

Agora é que se via bem o estado miserando a que aquilo tinha chegado. Olhado cá de baixo, reconhecia-se que o retábulo era uma ruína; mas, trepando lá acima, via-se então até onde tinham ido os estragos. Faltavam inúmeras peças, e era preciso excepcional talento para poder reconstituir-se o desenho original. / Lá se instalaram sobre o andaime os dois artistas, perscrutando, vendo, confrontando, tomando apontamentos, conferenciando um com o outro em voz baixa, sem nada dizerem nem aos visitantes nem ao pessoal operário; consultavam sim freqüentes vezes mestre Gonçalves, a quem comunicavam as suas interpretações e pediam opinião e conselho.». Traduction libre: « L'année 1898 commençait. (...) Le temps était venu de s'occuper de la restauration de l'autel majeur, œuvre d'une grande délicatesse, qui exigeait beaucoup de patience, beaucoup de perspicacité et d'habileté. / On était au printemps. / Appelés par l'évêque comte, les deux artisans vinrent de Carregosa, et l'on monta l'échafaudage dans l'abside, pour qu'ils puissent étudier l'œuvre à loisir et effectuer les travaux au fur et à mesure sous les yeux et la direction de Gonçalves. Le samedi 14 mai, l'échafaudage était terminé, et les deux commencèrent alors leur étude patiente et minutieuse. / C'est maintenant qu'on voyait bien le niveau de délabrement que ça avait atteint. Vu d'en bas, on reconnaissait que le retable était une ruine ; mais en grim pant là haut, on s'apercevait jusqu'où allaient les dégâts. Il manquait d'innombrables pièces et il fallait un talent exceptionnel pour pouvoir en reconstituer le dessin original. / Les deux artistes s'installèrent donc sur l'échafaudage, scrutant, voyant, confrontant, prenant des notes, tenant des conciliabules sans s'adresser ni aux visiteurs ni aux ouvriers ; par contre, ils consultaient souvent maître Gonçalves, à qui ils transmettaient leurs interprétations et auprès de qui ils se faisaient conseiller. »

¹³³ «Sé Velha - Trata-se agora da restauração do retabulo da capella-mór, (...)». Traduction libre: « Sé Velha – C'est au tour de la restauration du retable de la chapelle majeure, (...)».

¹³⁴ «Sé Velha - Neste venerando templo foram apenas suspensas as obras de canteiro, continuando as da restauração do altar-mór que deve ficar concluido por todo o mês de Setembro próximo.» Traduction libre: « Sé Velha - Dans ce temple vénérable seuls les travaux des tailleurs de pierre ont été suspendus. La restauration de l'autel majeur qui se poursuit devrait être terminée autour du mois de septembre prochain. »

¹³⁵ « Sé Velha - Principiou já a collocação da obra de talha restaurada no precioso retabulo da capella-mór da Sé Velha. / Os habeis entalhadores de Carregosa, srs. Antonio Ferreira Santos, que é o mestre, e Adelino da Silva Teixeira, executaram com inexcédível correcção o difficil trabalho de que foram encarregados por sua ex.^a o Sr. bispo conde. / Entre a obra nova feita por estes dois artistas. figuram o grupo do nascimento do Redemptor e a imagem de S. Marcos, que não escaparam à martellada no tempo em que a ignorancia tomou á sua conta aquelle magnifico retabulo. / O trabalho dos entalhadores foi justo por 1:800\$000 réis e deve estar concluido no fim d'agosto, seguindo-se depois a douradura, que ainda não está contratada. / Parte da obra de talha que revestia as paredes da mesma capella-mór, encontram-se hoje a forrar o tecto da casa dum rico proprietario de Oliveira d'Azemeis, que a comprou. » Traduction libre: « Sé Velha - La fixation des éléments de talha restaurés, dans le précieux retable de la chapelle majeure de l'ancienne cathédrale, vient de commencer. / Les habiles sculpteurs de Carregosa, MMs António Ferreira Santos, qui est le maître d'ouvrage, et Adelino da Silva Teixeira, ont effectué avec une insurpassable probité le travail difficile dont ils ont été chargés par son excellence Mr. l'évêque comte. / Parmi les nouveaux éléments qu'ont faits ces deux artistes, figurent le groupe de la naissance du Rédempteur et l'image de saint Marc, qui n'ont pas échappé à la destruction, à l'époque où l'ignorance s'est chargée du magnifique retable. / Le travail des sculpteurs fut adjugé pour 1 800 000 réaux et devrait être conclu à la fin août, puis suivi de la dorure qui n'a pas encore fait l'objet d'un contrat. / Une partie de la talha, qui revêtait les murs de la chapelle majeure, tapisse aujourd'hui le plafond de la résidence d'un riche propriétaire d'Oliveira d'Azemeis qui l'a achetée. »

Fait singulier entre tous, au milieu de cette chronologie évidente, le premier article ne divulgue pas le nom du sculpteur mais sa localité. Cette omission ne sera comblée que dans le dernier article qui fait la synthèse des situations précédentes, jusqu'à effleurer le destin d'une partie de la « *talha* » de l'abside, déposée depuis longtemps, dans la seconde quinzaine de décembre 1893.

Si les journaux ne donnent guère de détails, Vasconcelos, tout passionné qu'il soit par l'affaire, comme son ami António Augusto Gonçalves, ne nous en apprend guère plus. Ce qu'il retient de l'intervention est peu de chose et les reconstitutions, selon lui, portent essentiellement sur la réfection de deux groupes situés au niveau de la prédelle : le groupe de l'Évangéliste saint Marc et le groupe de la Nativité. D'après son témoignage, c'est le maître de Dessin António Augusto Gonçalves qui les fera d'abord en argile pour que les sculpteurs donnent à ces groupes leur expression définitive en bois (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 395 ; MACEDO [1988] 1997, p. 233). Il est dommage qu'il ne nous dise pas sur quel document s'est basé le maître pour en concevoir le modelé.

C'est beaucoup plus tard, dans son rapport de travail écrit en 1976, que Anapaula Abrantes (Manuscrit, classeur n° 233) est la première à questionner l'essence de bois utilisée dans les groupes sculptés au XIX^e siècle. Après observation des groupes amovibles, elle suppose pour certains l'emploi plus récent de bois de châtaignier ; hypothèse étayée par les documents visuels de référence – des photographies noir et blanc et en couleur qu'elle fait prendre des revers des groupes de la prédelle – qui restent fondamentales dans cette confrontation (Figs. I-8.01 à I-8.05). Déjà en 1975, lors du premier constat d'état, Anapaula Abrantes identifie plusieurs de ces groupes du retable comme étant en effet d'une autre époque.

Au cours de cette intervention de conservation de 1976, Anapaula Abrantes détecte également la présence d'un certain nombre de pièces neuves, notamment à la couleur de l'assise qui avait été employée pour appliquer la dorure qui les recouvre. Nous disons bien « assise », plutôt que « bol » ou « mixtion », termes qui, d'un point de vue technique, séparent franchement les procédés de dorure à l'eau des procédés de dorure à l'huile. Anapaula Abrantes relève surtout la qualité du ton de cette assise qui lui permet efficacement de distinguer, dans une première approche, différentes phases d'intervention.

3.2. Sources visuelles et éléments nouvellement sculptés

La confrontation que nous avons faite entre différents clichés du retable est particulièrement utile pour avoir, là aussi, une première appréciation visuelle des travaux réalisés. Ce sont notamment les clichés réalisés par J. Sartoris en 1871 puis en 1892 (Cf. Figs. I-2.21 à I-2.24). C'est aussi celui de Bordallo, réalisé en 1918 (Cf. Fig. I-2.27) pour illustrer expressément le texte de José Pessanha (1918, p. 17), consacré à la Sé Velha dans la revue *A Arte*.

Des deux premiers clichés, pris à vingt ans d'intervalle, il ne ressort aucun changement. Avec le cliché pris par Bordallo, qui nous donne une référence non négligeable pour le XXe siècle, il ressort que les zones les plus affectées du retable correspondaient surtout :

- Aux anges qui portent les armoiries de l'évêque D. Jorge de Almeida et aux armoiries elles-mêmes, placés ensemble au centre du retable, au pied de la Vierge.
- Aux anges qui accompagnent, par leur présence ailée et leurs gestes, le mouvement ascensionnel de la Vierge, et qui symbolisent, par leur iconographie, l'accueil de la Mère du Christ par une armée céleste (**Fig. I-8.06**). Deux de ces anges ayant été conservés, il est facile de déduire qu'il en manquait quatre. Leur association deux à deux, en vis à vis, laisse d'ailleurs prévoir que sur les deux plus anciens, disposés au pied de la Vierge, celui de senestre n'occupait pas cet emplacement à l'origine. L'horizontalité de son corps et le mouvement ascendant de sa tunique indiquent qu'il devait occuper la position centrale.
- Aux éléments filiformes, déployés comme des vrilles en larges accolades, qui surplombent ce baldaquin et la première voûte qui donne un cadre spécifique à la représentation des saints et de l'Assomption de la Vierge.
- Au baldaquin de la Vierge, dont toute la partie inférieure et centrale est lacunaire ;

La taille réduite des photographies n'aidant pas à l'observation, les clichés de Sartoris ne permettent pas de tirer d'autres conclusions. L'angle des prises de vue et la disposition des parements ne sont pas plus favorables à l'étude. Il ne permettent pas de visualiser les éléments de la prédelle, et donc de vérifier l'état de conservation des groupes sculptés – ou tout simplement leur absence –, étant donné que toute cette zone inférieure du retable se trouve dans une zone d'ombre que projettent les baldaquins, elle-même amplement cachée par les chandeliers disposés sur les gradins de l'autel.

Il faudrait s'attacher à une description extrêmement fine de la figuration et des traits stylistiques des personnages (production ou non à forte tendance septentrionale), pour circonscrire avec précision les pièces qui ont été refaites à d'autres époques que celle de la conception du retable, et de conjecturer sur celles qui ont disparu.

Pour l'heure, nous envisageons et récapitulons les situations suivantes :

- Nativité – Production datant de 1899 (**Fig. I-8.03**)
- Groupe de saint Marc et le lion – Restitution en 1899 (**Fig. I-8.04**)
- Aigle comme attribut de saint Jean, dans le groupe de cet évangéliste – 1899 (**Fig. I-8.05**)
- Armoiries de l'évêque sous les pieds de la Vierge – 1899 (**Fig. I-8.06**)
- Anges porteurs des armoiries sous les pieds de la Vierge – 1899 (**Fig. I-8.06**)
- Anges de la voûte (2 styles / 2 sculpteurs) – 1503 et 1685 (Cf. **Fig. I-5.06**)
- Anges de la Vierge (2 styles / 2 sculpteurs) – 1503, 1685 ou 1899 (**Figs. I-8.06 et I-8.07**)
- Éléments des flèches des saints patrons – datent partiellement de 1899
- Dais de la Vierge – date partiellement de 1899
- Accolades de séparation entre les deux Corps – datent partiellement de 1899.

3.3. Groupe de la Nativité

Parmi les différents éléments du retable qui ont été refaits, nous prétendons revenir ici sur le groupe de la Nativité (Cf. **Fig. I-8.03**) et sur l'association de cette scène de l'Enfance du Christ avec la Vie de la Vierge, dans l'ensemble du programme iconographique. Comme nous l'avons vu dans des chapitres antérieurs (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre II – Description du retable et Chapitre VII – Description de l'abside vers 1721), cette scène n'est pas celle d'origine, car elle remplace une Pietà – « *Notre-Dame de piété avec le Christ mort dans ses bras* ». Vasconcelos, qui divulgue cette information en 1930 (*Nota III*, p. 465), ne devait pas en avoir eu connaissance beaucoup plus tôt, sans quoi il l'aurait transmise au maître António Augusto Gonçalves qui s'est chargé de refaire les deux groupes manquants au niveau de la prédelle. La proposition d'une Nativité est aux antipodes d'une Pietà. Or nous savons que Vasconcelos et Gonçalves, tous deux amis, étaient soucieux autant l'un que l'autre de respecter le plus possible les messages tangibles et intangibles du retable.

L'introduction d'une Nativité au XIX^e siècle, faute alors de document qui décrive la scène qu'occupait le troisième compartiment du niveau inférieur, ne choque pas outre mesure. Bon nombre de retables mariaux, comme les retables brabançons produits aux X^e et XVI^e siècles, donnaient une place prépondérante à cet épisode, soit comme thème central, soit comme le premier événement d'une succession de faits qui sont à l'origine du Nouveau Testament, pour retracer la vie de la Vierge. Il est vrai par ailleurs que l'Assomption est aussi la célébration de l'accueil en Marie de la vie éternelle jusque dans sa chair, ce qui pourrait justifier a priori la relation de ce motif avec la naissance divine de Jésus, donc avec une représentation de la Nativité. Nous croyons pourtant que cette représentation n'a pas sa place dans les différents axes de lecture du retable. Subtilement, elle modifie l'entrée dans la narration et la symbolique que les images proposent par leur disposition. Cela éloigne l'observateur de la signification que le commanditaire D. Jorge de Almeida voulait donner à l'œuvre en 1499. Comme nous l'avons vu (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre II – Description du retable, § 2.2- Sens de lecture), le retable majeur de la Cathédrale de Coimbra n'est pas un retable consacré uniquement à la vie de la Vierge. Il est plus exactement un retable centré sur la Rédemption, où la Vierge, enlevée à la vie terrestre pour entrer d'emblée dans la vie en Dieu, est un appel à tous les croyants à suivre le Christ.

3.4. Considérations budgétaires pour la restauration du retable

Nous ne savons pas d'où vient le financement de l'intervention qui équivaut, à lui seul, à la somme initiale prévue pour la totalité de la restauration de la cathédrale. Il est vrai que les 1 800 000 réaux, alors versés conjointement par le roi D. Carlos et par l'évêque D. Manoel de Bastos Pina — moyennant les contributions du Ministère des Travaux Publics et l'argent des coffres de la Bulle de la Sainte-Croisade, avec un fractionnement par tranches égales de 300 000 réaux (300\$000), pour assurer les travaux sur une période de six ans —, se sont avérés insuffisants. Les travaux du

monument n'auraient pas su tenir sans des apports financiers personnels de la reine et de l'évêque, sans compter ceux peut-être d'autres mécènes qui sont restés dans l'anonymat.

Si nous faisons un parallélisme avec l'évaluation préalable des coûts qu'impliquait le réaménagement de la cathédrale toute entière, le financement alloué pour le retable seul est, pour l'époque, le signe sans équivoque de l'intervention longue et complexe que réclame sa restauration formelle. Le montant du devis est le signe éloquent de la difficulté qu'il y a à compléter un retable de cette envergure et de la quantité astronomique d'éléments à pourvoir pour en donner une image inaltérée. Il est aussi le signe de la reconnaissance de la qualité remarquable de ce mobilier.

Notons que, quand António Augusto Gonçalves invoque globalement la difficulté d'une telle restauration, il se réfère sans le moindre doute à l'extrême difficulté de reproduire des éléments existants – même en se basant sur une grammaire ornementale exposée à la vue –, car les sculpteurs n'ont quasiment rien eu à inventer, ou très peu. Mais pour celui qui connaît l'enchevêtrement apparemment inextricable des motifs gothiques, la complexité de leur dessin et de leurs volumes, la minutie du travail de sculpture qu'ils exigent, la multiplicité des relations organiques, formelles et spatiales qu'ils établissent les uns par rapport aux autres, l'ampleur de la restauration ne peut guère lui échapper.

4. Restauration du retable – Intégration chromatique des parties restituées – 1900

Dans cette seconde phase des travaux, il ne s'agit pas à proprement parler de faire de la retouche, car la polychromie de 1685 est encore dans un état très satisfaisant. L'objectif est plutôt de mettre en couleur les nouveaux fragments pour les intégrer dans l'ensemble de la structure.

4.1. Sources documentaires et leur contenu

Nous avons connaissance de l'intégration chromatique des parties reconstituées et restituées par sa mention dans deux sources, sous deux formes différentes.

Ces sources se rapportent :

1) À l'article paru le 3 juin 1899 dans le journal *O Tribuna Popular* (ano XLIII, n° 4498), qui donne plutôt des informations détaillées sur la restauration de la structure portante du retable et des groupes sculptés. Le journaliste profite de l'occasion pour effleurer le fait que le revêtement du retable n'a pas encore fait l'objet d'un contrat (avec appel d'offres ou non, nous l'ignorons). Il parle alors de dorure¹³⁶.

¹³⁶ «O trabalho dos entalhadores foi justo por 1:800\$000 réis e deve estar concluido no fim d'agosto, seguindo-se depois a douradura, que ainda não está contratada.» Traduction libre : « Le travail des sculpteurs (...) devrait être conclu à la fin août, puis suivi de la dorure qui n'a pas encore fait l'objet d'un contrat. »

2) À ce qu'en dit António de Vasconcelos. Dans sa monographie qu'il consacre à l'histoire de la Sé Velha, il fait mémoire de l'époque à laquelle la restauration du retable fut terminée¹³⁷ (p. 390).

Par le premier document, nous savons qu'en juin 1899, aucun accord n'a encore été pris en ce qui concerne l'intervention sur la polychromie du retable. Par le second, il apparaît comme certain que la restauration a été conclue en février 1900. Sachant que l'achèvement des travaux de reconstitution/restitution d'éléments sur la structure portante et d'au moins deux groupes sculptés au niveau de la prédelle était prévu pour la fin du mois d'août 1899, la restauration de la couleur n'a pu avoir lieu que dans les cinq ou six mois suivants et plus probablement au seuil de la nouvelle année.

Les témoignages dont nous disposons ne font mention ni de l'ampleur de l'intervention, ni des délais, ni des coûts engagés et encore moins des matériaux. Comme nous venons de le voir, Vasconcelos évoque pourtant la restauration de la *peinture* et de la *dorure*, ce qui renvoie à l'application de techniques rattachées à deux domaines bien précis.

Dans l'esprit de reconstitution illusionniste des formes manquantes et de la palette générale du retable, la réfection des groupes de la Nativité et de saint Marc, ainsi que de l'aigle du groupe de saint Jean, vraisemblablement livrés à l'état de bois brut, impliquait nécessairement un travail minutieux de mise en couleur pour intégrer ces groupes dans l'ensemble. Rien que ces figures nouvellement sculptées réclamaient à elles seules tout un processus technologique, entre l'application de couches préparatoires, l'éventuelle dorure des parties vestimentaires et la réalisation ou l'imitation du sgraffito et des laques, sans parler des ornements tridimensionnels, visibles sur les autres personnages de la prédelle.

4.2. Exécutant(s), avec quelles compétences professionnelles ?

Vasconcelos parle globalement de la restauration de l'œuvre et des « maîtres ». Parmi ces « maîtres », il est possible de compter António Augusto Gonçalves qui a modelé les groupes en argile, et Antonio Ferreira Santos qui a sculpté, avec son frère, ces pièces et les éléments manquants du retable. Mais nous ignorons qui a fait la restauration de la polychromie. L'appellation « maîtres » au pluriel ne signifie pas qu'il y ait eu plus d'un intervenant pour la dorure et la peinture. Toutefois, ces deux tâches demandant des compétences bien particulières et étant attribuées, au tournant du XXe siècle, à des ouvriers spécialisés, nous pouvons supposer qu'ils étaient au moins deux.

¹³⁷ «Na igreja o retábulo do altar-mór já em princípios do ano de 1900 se via a brilhar, ao fundo da abside, por entre os paus do andaime. Os mestres, que realizaram esta verdadeira ressurreição da preciosíssima jóia, deram por concluída a restauração, tanto da obra da talha como da pintura e douramento, em fevereiro.» Traduction libre : «Dans l'église, dès le début de l'année 1900, on pouvait voir briller le retable de l'autel majeur, au fond de l'abside, entre les montants en bois de l'échafaudage. Les maîtres, qui sont les auteurs de cette véritable résurrection du précieux joyau, ont donné la restauration comme étant terminée au moins de février, tant du point de vue de la sculpture que de la peinture et de la dorure. »

4.3. Méthodologie de l'échantillonnage et prélèvements respectifs

Notre connaissance de l'intervention du XIX^e siècle repose en grande partie, comme pour la création gothique et le nettoyage de la fin du XVI^e siècle, sur les prélèvements dont nous disposons en vue de l'étude de la polychromie baroque. Mais nous avons aussi cherché à ce que l'échantillonnage soit représentatif des apports plus récents. Nous avons donc fait quelques prélèvements de plus, sur des figures et des surfaces traitées différemment du reste (Cf. **CCS**).

Ces échantillons ont été faits sur:

- De la dorure appliquée sur un élément du dais de saint Damien (échantillon R-O2)
- Une étoile de la partie haute du Premier Corps du retable, là où la pose d'une nouvelle dorure laissait voir un travail peu minutieux, dont l'application débordante d'une sous-couche jaune claire pour fixer l'or (échantillon R-E1) (**Fig. I-8.08**)
- Les fonds bleus, sachant que la couleur de surface est indubitablement la même partout, quelles que soient les zones des fenestragés incluses dans cet échantillonnage.
- La robe de l'un des anges de la Vierge de l'Assomption, dont la couleur trahit, par un réseau très ouvert de craquelures prématurées, l'application d'une couleur différente qui a mal séché (échantillon 12-A3) (Cf. **Fig. I-8.07**)
- Le groupe de la Nativité, dont il ne fait aucun doute qu'il est de facture plus récente (échantillons 3-E2, 3-V1 et 3-V3 + échantillons 3-E1, 3-E3, 3-V2, 3-J1 à 3-J3).

4.4. Examens des échantillons et premières conclusions

A partir de l'étude de laboratoire, nous avons observé les aspects suivants (Cf. **CCS** et **E&C**):

- La fixation de zones colorées avec de la colle protéinique (rendue flagrante par un test de coloration à la Fuchsine acide, qui donne dans ce cas une tonalité rose très intense).
- Une nouvelle dorure mate sur mixtion très épaisse, d'un jaune très clair (échantillons R-E1 et 12-A3)
- Une nouvelle couche sur les fonds bleus des fenestragés (échantillons R-Bleu1, R-B2 et R-B3), appliquée quelquefois sur une sous-couche blanche (échantillons R-B4 et R-B1). Le bleu est alors très épais et montre par endroits la superposition de plusieurs passes.
- Une technique complètement différente sur le groupe de la Nativité (échantillons 3-E1 à 3-E3, 3-V1 à 3-V3, 3-J1 à 3-J3), sur lequel on observe des couches extrêmement minces et une stratigraphie parfois complexe suivant le souhait d'un certain rendu artistique. Nous avons constaté la présence d'apprêts blancs, de dorure sur bol orangé, de couches de couleur en contact direct avec la feuille métallique (sans sous-couche blanche), recourant à des mélanges de pigments à concentrations variables dans le liant suivant la transparence ou l'opacité désirée, de carnations fines bien lissées portant des glacis rosés extrêmement minces (coup de pinceau visible à l'œil nu), et aucune restitution plastique des motifs bouclés par la trame sinon de légers agglomérats de couleurs traités à la hampe.

- L'utilisation de matières colorantes diverses, dont le broyage très subtil et régulier, et donc mécanique, est incontestablement le résultat d'une production industrielle de peintures pour artiste, acquises soit sous la forme de pigments en poudre, soit toutes préparées et déjà conditionnées en tubes (dans la quatrième couche, par exemple, des échantillons 3-E3, 3-J2 et 12-A3).
- La production de tons nuancés basés sur des mélanges complexes. Ces mélanges sont visibles autant sur les éléments du groupe de la Nativité traités en orange et en brun ou les carnations traitées en rose, que sur le revêtement de l'ange de l'Assomption, d'un rouge violacé (échantillon 12-A3).

4.5. Analyse de quelques échantillons et premières conclusions

Une fois de plus, c'est l'étude menée au laboratoire qui nous permet d'avancer quelques éléments de réponses sur les matériaux employés à la frange du XXe siècle.

Cette étude est parallèle à notre sujet, puisque nous avons d'abord cherché à vérifier les différents aspects chronologiques des interventions et donc les étapes de conservation du retable.

4.5.1. Polychromie des éléments amovibles de la statuaire

Sur les figures isolées ou groupes sculptés de la prédelle, les résultats que nous avons obtenus sont les suivants :

- Apprêts blancs au plâtre, comportant une certaine proportion de craie¹³⁸ (**Fig. I-8.09**) et appliqués en couche fine. La technique maigre a recouru à l'emploi d'un liant protéinique, mis en évidence par test de coloration à la Fuchsine acide (Cf. **E&C**, échantillon 3-V1).
- Bol rosé, également très mince, qui correspond bien à l'application générale d'une dorure brunie à tempera.
- Dorure à la feuille. Le métal laminé correspondrait à un or au titre de 19,5 carats.

4.5.2. Dorure des éléments fixes

4.5.2.1. Couche de mixtion jaune

C'est une couche dont l'épaisseur varie considérablement suivant les zones, de 15 à 150 µm.

Sur l'échantillon R-E1, cette couche a fait l'objet de plusieurs analyses au MEB-EDS.

La composition élémentaire varie suivant les aires étudiées (de (10 x 10) µm²) et les analyses ponctuelles de grains de pigment (**Fig. I-8.10**). Nous retiendrons les éléments majoritaires Pb/S, Ba, puis Ca, et finalement les éléments minoritaires Si et Al, qui sont bien détectés ; avec toutes les

¹³⁸ Comme l'affirme PLESTERS (1968, p. 259, N° 5), « la présence de carbonate parallèlement à celle de sulfate dans un enduit de plâtre peut s'expliquer de trois manières différentes : a) il s'agit d'une impureté naturelle du gypse ; b) si le gypse a été porté à une température trop élevée au cours de la préparation initiale, le sulfate de calcium a pu se décomposer en oxyde de calcium, lequel s'est peut-être combiné au gaz carbonique de l'air pour former du carbonate ; c) du carbonate a été ajouté intentionnellement à l'enduit de plâtre au cours de la préparation. »

limites que posent d'emblée l'influence de pigments avoisinants et le poids atomique des éléments qui les composent, ainsi que l'éventuelle superposition de pics (Pb et S, Ba et Ti, etc.).

D'après l'analyse effectuée par DRX (**Fig. I-8.11**), nous savons en partie comment sont organisés ces atomes. La composition cristallographique de la couche à l'étude correspond à de l'hydrocérusite (ou blanc de plomb, sous la forme de carbonate basique de plomb $2\text{PbCO}_2.\text{Pb}(\text{OH})_2$ et de carbonate neutre de plomb $2\text{PbCO}_2.\text{Pb}(\text{OH})_2$), à du barite (ou sulfate de baryum BaSO_4 naturel, dit aussi barytine), et à de l'anhydrite (ou sulfate de calcium anhydre CaSO_4), mais aussi à de la Greenockite (ou sulfure de Cadmium CdS), cette dernière apparaissant en faible proportion (ca. 3 %). Cette faible teneur justifie peut-être que l'analyse EDS n'ait pas accusé l'élément Cd.

Toutes les questions ne sont pas résolues, puisque des silicates d'aluminium (correspondant à la formule $\text{Al}(\text{SiO}_3)_3$), que nous croyons pouvoir faire partie du mélange, n'ont pas, quant à eux, été détectés par DRX.

En outre, l'analyse au MEB-EDS d'une quatrième aire (désignée « R-E1amp4 » dans la **Fig. I-8.10**), de $(10 \times 10) \mu\text{m}^2$, a permis de faire ressortir non seulement les éléments Pb/S, Ba, Ca, Si et Al que nous avons déjà vus, mais aussi l'élément du chrome (Cr) en proportions moyennes. Or nous n'avons pas retrouvé trace de ce chrome par DRX, alors qu'il est à même de renvoyer à l'usage de plus d'un pigment jaune pouvant correspondre à des formules et des noms très divers : notamment du Jaune de baryum ou jaune de chromate de baryum (BaCrO_4), ou du jaune de chrome par exemple (PbCrO_4), en tant que composé du chromate neutre du plomb¹³⁹.

¹³⁹ Sans l'aide de ces analyses, et compte tenu de la couleur des matières qui donne conjointement à la couche jaune vif de l'échantillon sa teinte si particulière, et l'association de tous les éléments que nous avons vus au MEB-EDS, nous aurions pu retenir l'éventuelle utilisation de pigments naturels et artificiels accessibles au XIXe siècle, tels que :

- Blanc de barytine – 1. pigment blanc ou charge minérale blanche composés de sulfate de baryum naturel BaSO_4 ; – 2. ou composés de sulfate de baryum artificiel (blanc fixe). *Synonymes* : blanc fixe, Permanent White (**GUINEAU, 2005, p. 99-100 et 118**).
- Blanc d'aluminate de plomb (XIXe s.) – Pigment blanc artificiel composé d'aluminate de plomb $\text{PbO} . \text{Al}_2\text{O}_3$. Couleur très opaque, employée en peinture (**IDEM, p. 116**).
- Kaolin – Pigment blanc et charge minérale blanche employés en peinture (toutes époques), à partir de la roche argileuse blanche composée de kaolinite, un silicate d'aluminium hydraté mêlé de mica (muscovite), de quartz et de feldspaths non décomposés, avec comme pourcentages moyens : Al_2O_3 (40%) et SiO_2 (46%). *Synonymes* : bol blanc ou argile de Chine (**IDEM, p. 411**).
- Argiles blanches – Terres marno-calcaires blanches, douces au toucher lorsque finement pulvérisées, composées d'un mélange de silicates d'aluminium plus ou moins hydratés $\text{Al}_2\text{O}_3 . 2\text{SiO}_2 . 2\text{H}_2\text{O}$, de carbonate de calcium CaCO_3 et d'impuretés diverses. Charge minérale et pigment naturel blanc crème à blanc jaune employés en peinture (toutes époques) (**IDEM, p. 80**).
- Jaune de baryum ou Jaune de chromate de baryum (XIXe s.) – Pigment jaune artificiel composé de chromate neutre de baryum BaCrO_4 . Couleur jaune clair, de nuance verdâtre, opaque, employée dans la fabrication des peintures, crayons, craies de couleur, aquarelle, etc. *Synonymes* : jaune de baryte, jaune d'outremer, jaune citron, jaune permanent (**IDEM, p. 101, 395 et 397**).
- Jaune(s) de calcium (XIXe s.) – Pigments jaunes artificiels à base de chromate de calcium anhydre ou hydraté, CaCrO_4 ou $\text{CaCrO}_4 . 2\text{H}_2\text{O}$. Couleur jaune pâle, faiblement opaque, employée pour les lavis et l'aquarelle. *Synon.* : jaune de Cologne (**IDEM, p. 396**).
- Jaune(s) de chrome (XIXe s. - XXe s.) – Pigments jaunes artificiels composés du chromate neutre du plomb PbCrO_4 . Pigment jaune découvert par Vauquelin en 1809, préparé industriellement à partir de 1818. Couleur jaune vif clair ou jaune foncé vif ou jaune orangé selon les phases en présence (cristalline ou amorphe) et suivant le procédé de fabrication utilisé ; couleur jaune de

Quoi qu'il en soit, l'usage de pigments artificiels découverts et utilisés au XIX^e siècle revêt d'autant plus d'intérêt ici que nous étudions une intervention datée de la fin de l'année 1899 ou du tout début de l'an 1900. Cette question des pigments et de leur mélange (industriel ou au choix du peintre) mériterait donc d'être approfondie, mais ne saurait trouver sa place dans le cadre de cette recherche. Comme l'ont montré Burnstock et ses collaborateurs (BURNSTOCK, JONES & CRESSEY, 2003, p. 82-83), rien que les pigments et peintures de la seconde moitié du XIX^e siècle, labellés « Jaune de Chrome », présentent des compositions qui peuvent être extrêmement complexes. Leur interprétation exige de croiser de nombreuses informations, issues à la fois des méthodes analytiques au MEB-EDS, DRX et spectrométrie en dispersion de longueur d'onde (WDS – *Wavelength dispersive spectrometry*, en Anglais), et de l'observation systématique des caractéristiques morphologiques des particules colorantes (IDEM, Tableau p. 76-77).

4.5.2.2. Technique de dorure grasse, à l'huile

Le test de coloration au Vert Malachite de l'échantillon R-O3 (Cf. E&C) démontre parfaitement la nature huileuse de la mixtion jaune, colorée en bleu vert, qui contient d'ailleurs une plus grande teneur en liant dans sa partie inférieure, comme si la mixtion était appliquée en deux passes.

D'une certaine façon, cette coloration verdâtre fait ressortir plus nettement la présence, dans la couche jaune clair, de grains oblongs de pigments ocres ou bruns. La forme de ces derniers est encore mieux définie lorsque la coupe transversale de l'échantillon est observée au MO, à sec, donc sans modifier l'indice de réfraction des différents constituants avec un mélange eau-glycérine (50:50) et une lame de verre.

La technique de dorure à l'huile est encore mise en évidence à travers les deux tests de coloration effectués sur l'échantillon R-E1 (Cf. E&C). La coloration à la fuchsine acide, qui donne un ton rose, n'accuse que des protéines dans les couches d'apprêt et le bol qui datent de la polychromie baroque (1685). Tandis que la Rhodamine B colore en rose très intense, non seulement les couches superficielles de la mixtion jaune pâle et du bleu sous-jacent, contenant donc de l'huile, mais encore les couches préparatoires plus anciennes que nous venons de nommer, supposées avoir été liées à la colle animale. Le liant huileux, qui a pénétré en profondeur, a contaminé toutes les strates.

teinte claire si addition de sulfate de plomb. Emploi en peinture à l'huile, aquarelles, crayons et craies de couleur, etc. Synonymes : jaune anglais, jaune Aladin, jaune citron, jaune soufre, jaune royal, jaune impérial, jaune de Leipzig, jaune de Baltimore, chromate neutre (IDEM, p. 397).

- Jaune de chrome Primrose (XIX^e s. - XX^e s.)¹³⁹ – Pigment jaune artificiel composé d'un mélange coprécipité de chromate de plomb, de sulfate de plomb et d'alumine hydratée $\text{PbCrO}_4 \cdot 3\text{PbSO}_4 \cdot \text{Al}(\text{OH})_3$ – Couleur jaune clair de nuance verdâtre, opaque, mêmes emplois que le jaune de chrome neutre PbCrO_4 . *Synonyme* : jaune de Cologne (p. 397).
- Jaune de plomb – Pigment jaune artificiel composé d'un mélange d'oxydes de plomb, de phases amorphe ou cristalline (massicot amorphe PbO et litharge cristallisée de structure orthorhombique PbO). Produit de base servant à la fabrication des jaunes de chrome. Pigment siccatif en peinture à l'huile. *Synonyme* : jaune-paille minéral (IDEM p. 404).

4.5.2.3. Feuille d'or

Les feuilles d'or, utilisées au plus tard au début de 1900, et étudiées sur les échantillons R-E1, d'une étoile de la structure portante (**Figs. I-8.12 et 1-8.13**), et 3-V3, sur la Vierge du groupe alors nouvellement sculpté de la Nativité (**Figs. I-8.14 et 1-8.15**), présentent au MEB-EDS les compositions élémentaires d'alliages d'or pouvant prétendre au titre de 19,5 carats en moyenne (**Tableau I-8.01**).

Tableau I-8.01 : Qualité des alliages d'or employés en 1900, à travers l'étude semi-quantitative de dorures appliquées sur le mobilier et sur un groupe sculpté.

Echantillons et Localisation	Analyses	MEB-EDS % de poids	Marge d'erreur	Qualité de l'alliage	Titre de l'or
R-E1 Étoile du retable (Premier Corps)	1e analyse	Au 88.86	14.93	Alliage d'or contenant de l'argent et du cuivre	> 21 carats
		Ag 8.15	4.42		
		Cu 2.99	1.38		
	2e analyse	Au 82.12	11.36	Alliage d'or contenant de l'argent et du cuivre	> 19,5 carats
		Ag 11.33	8.62		
		Cu 6.55	3.04		
	3e analyse	Au 81.62	10.42	Alliage d'or contenant de l'argent et du cuivre	± 19,5 carats
		Ag 12.51	7.01		
		Cu 5.87	2.61		
	4e analyse	Au 84.49	12.23	Alliage d'or contenant de l'argent et du cuivre	> 20 carats
		Ag 9.07	8.63		
		Cu 6.44	3.48		
	5e analyse	Au 81.15	12.74	Alliage d'or contenant de l'argent et du cuivre	= 19.5 carats
		Ag 10.46	6.78		
		Cu 8.39	4.26		
3-V3 Statuette de la Vierge (Nativité)	1e analyse	Au 68.67	6.25	Alliage d'or contenant de l'argent et du cuivre	± 18 carats
		Ag 19.98	7.36		
		Cu 11.35	2.55		
	2e analyse	Au 81.96	11.30	Alliage d'or contenant de l'argent et du cuivre	± 19,5 carats
		Ag 9.99	6.86		
		Cu 8.05	2.56		
	3e analyse	Au 81.19	11.20	Alliage d'or contenant de l'argent et du cuivre	± 19,5 carats
		Ag 9.89	8.25		
		Cu 8.91	3.13		

Ces feuilles d'or contiennent majoritairement de l'or allié à de l'argent et du cuivre. Parmi les valeurs calculées en pourcentage de poids pour les trois éléments Au, Ag et Cu, les valeurs les plus récurrentes oscillent pour l'or : entre 81,15 % et 82,12 % ; pour l'argent : entre 9,07 % et 12,51 % ; pour le cuivre : entre 5,87 % et 8,91 %. Bien que tenant compte du caractère relatif de ces calculs, limités seulement à deux échantillons et à l'approche semi-quantitative que nous en avons faite avec la méthode EDS, nous notons que la teneur moyenne en or est de 81,6 %. Ce qui correspondrait à une teneur légèrement supérieure à celle d'un or au titre de 19,5 carats (celui-ci devant contenir 81,25 % d'or et 18,75 % d'autres métaux).

Cette étude mériterait également d'être poursuivie. Elle peut servir de point de départ à une nouvelle recherche sur les alliages d'or battus en feuilles très minces, employés au Portugal par les doreurs dans la période de transition des XIXe-XXe siècles ; d'autant que les feuilles d'or appliquées lors de la restauration du retable sont parfaitement datées.

4.5.3. Rechampis bleus des fonds – application avant ou après 1900 ?

4.5.3.1. Mélange de bleu de Prusse et de sulfate de baryum

L'analyse au FTIR de la couche bleue traitée en aplat, qui couvre les fonds du mobilier, accuse indubitablement la bande caractéristique du groupe nitrile ($C\equiv N$) du bleu de Prusse, à 2091 cm^{-1} (**Fig. I-8.16**) (BERRIE, 1997, p. 207 et Fig. 12A, p. 208).

A partir de l'échantillon 2-Br3, les composés cristallographiques mis en évidence par DRX indiquent la présence de bleu de Prusse¹⁴⁰ (GUINEAU, 2005, p. 141), de sulfate de baryum et de blanc de plomb (**Fig. I-8.17**). Les pigments noirs observés en coupes transversales doivent être à base de carbone.

A partir de l'échantillon R-B1, le bleu de Prusse est mis en évidence par ailleurs au MEB-EDS (**Fig. I-8.18**) dans la composition élémentaire de cette couche bleue en présence de Fer (Fe), ainsi que le sulfate de baryum à travers l'élément Ba, et le blanc de plomb à travers l'élément Pb (qui masque d'ailleurs l'élément S du pigment antérieur). D'autres pigments peuvent leur être associés et correspondre à de la craie, en présence d'atomes de Ca.

Il nous importe de nous souvenir que le « bleu de Prusse chargé » est un mélange de bleu de Prusse et de sulfate de baryum, auquel on donnait les noms de « *bleu minéral* » et de « *bleu Brunswick* » (BERSCH, 1901 ; Cit. BERRIE, 1997, p. 193a), ou celui de « *bleu charron* »¹⁴¹ (IDEM, p. 193b ; GUINEAU, 2005, p. 134). Le pigment a donc pu être acheté sous cette forme, prêt à l'emploi, sauf si le ou les peintres faisaient eux-mêmes ce mélange.

4.5.3.2. Le rechampis des fonds bleus date-t-il de la restauration

faite en 1900 ?

La présence de bleu de Prusse, dont l'application remonterait au plus tôt au second quart du XVIII^e siècle¹⁴², n'offre qu'un élément de datation assez relatif par rapport à l'intervention qui

¹⁴⁰ « Bleu de Prusse (XIX^e s.) – Pigment bleu artificiel obtenu par calcination d'un mélange d'alun et de sulfate ferreux et d'une matière protéinique (sang de bœuf) traitée par le carbonate de potassium ; pigment bleu composé de ferrocyanure de fer (et de potassium) plus ou moins hydraté, de formule générale $R \cdot Fe_4'''[Fe''(CN)_6]_3 \cdot nH_2O$ avec, selon la méthode de préparation employée, $R = 1$ ou K et $n = 4, 6, 8, 9$ ou 18 . On peut distinguer parmi ces bleus : 1 - le ferrocyanure ferreux bleu clair $Fe_2.Fe(CN)_6$; 2 - le ferrocyanure ferrique bleu foncé $Fe_4.[Fe(CN)_6]_3$ (bleu de Prusse) ; 3 - le ferrocyanure ferreux bleu foncé $Fe_3.[Fe(CN)_6]_2$ (bleu de Turnbull ou bleu de Paris) ; 4 - le ferrocyanure double de fer et de potassium $K \cdot Fe_4'''[Fe''(CN)_6]_3 \cdot 18H_2O$, composé plus ou moins colloïdal, bleu foncé et de teinte légèrement verdâtre, parfois à reflets violacés (bleu de bronze). Ces bleus chargés, c'est-à-dire mêlés à un fort pourcentage (jusqu'à 90%) de sulfate de baryum ou de sulfate de calcium, en raison de leur grande force colorante, sont employés en peinture (...). Synonymes : bleu de Berlin, (Pernety) bleu de Prusse, (Thomson) alcali prussien, bleu de Paris, bleu soluble (teinture de la soie), (Chaplet) bleu cyané, bleu précipité, bleu de fer, bleu acier, bleu de bronze, bleu bronzant, bleu flore, bleu Monthiers, bleu Milori, bleu de Turnbull, bleu Napoléon, bleu d'Anvers (bleu de Prusse chargé), bleu fécule (bleu de Prusse chargé d'amidon), bleu Raymond (teinture). »

¹⁴¹ « Bleu charron (XIX^e s. - XX^e s.) – Pigment bleu artificiel composé de bleu de Prusse chargé de sulfate de baryum $K \cdot Fe_4[Fe''(CN)_6]_3 \cdot BaSO_4$ + additions possibles de bleu d'outremer, ou (après 1935) de bleu de phtalocyanine. Couleur bleu moyen, opaque, employée en peinture, gouache, craies pastel, peinture industrielle (pour le bâtiment). Synonymes : bleu de Prusse chargé, (Chaplet) bleu minéral, bleu d'Anvers. »

¹⁴² Nous ignorons quand le bleu de Prusse commence à être utilisé au Portugal. Son emploi est attesté en Espagne, en 1726, sur le retable d'Elciego (SERCK-DEWAIDE [et al.], 2004, p. 142). Notons qu'après la découverte du pigment en 1704 à Berlin par Diesbach, puis sa mention dans une communication anonyme intitulée "*notitia coerulei Berolinensis nuper inventi*" en 1710, et enfin, la publication officielle de son mode

nous occupe. L'utilisation de ce pigment de synthèse ne nous apporte pas, loin s'en faut, une preuve de son application en 1900, ni les autres pigments d'usage courant qui lui ont été associés pour donner la nuance de bleu si particulière que nous lui voyons aujourd'hui.

L'histoire de la cathédrale pourrait peut-être nous renseigner davantage, s'il existe les registres d'éventuels travaux entrepris au cours de la seconde grande Vacance de la Sé, entre 1717 et 1739, ou bien sous le pontificat de D. Miguel da Anunciação, de 1739 à 1772¹⁴³. Ces dates, en particulier celles de la seconde prélature, s'encadrent assez bien avec l'emploi courant du bleu de Prusse. Vasconcelos n'élucide malheureusement pas le lecteur sur ces deux périodes.

Il met cependant l'accent sur les événements qui vont bouleverser l'histoire de l'édifice, en 1772. Le Marquis de Pombal, ministre plénipotentiaire du roi D. José I^{er}, ayant confisqué les biens des jésuites en 1759, cède l'église du Saint-Nom-de-Jésus de Coimbra au Chapitre pour qu'il s'y établisse. Cette nouvelle affectation, qui destine l'église des jésuites aux fonctions de pro cathédrale pour l'exercice du culte diocésain (pontifical et capitulaire), entraîne, au mois d'octobre 1772, la translation des biens mobiliers de l'ancienne cathédrale – la *Sé Velha* – dans la nouvelle – la *Sé Nova*. Mais les structures les plus lourdes, des retables et du mobilier funéraire, ne seront pas déplacées. Elles seront tout simplement « abandonnées » à leur sort. À partir de cette année fatidique de 1772, les chanoines n'entreprendront évidemment plus rien entre les murs du vieil édifice roman, ni ceux qui hériteront de ce patrimoine bâti, ne disposant que du strict nécessaire à l'exercice du culte et n'étant guère enclins à investir. Il est aisé de conjecturer que peu de travaux ont été réalisés dans ce qu'est devenue la *Sé Velha*, jusqu'au moment où son délabrement progressif et la nouvelle conscience de l'importance des constructions du passé ont inversé cette tendance. L'usage de bleu de Prusse sur le retable nous paraît donc assez tardif.

de préparation en 1724, par l'Anglais Woodward dans le *Philosophical Transaction*, la manufacture du bleu de Prusse se développe graduellement. D'après la compilation qu'a faite Berrie, mais qui ne concerne que la Peinture, le bleu de Prusse est utilisé assez tôt en plusieurs endroits : en Allemagne, van der Werff s'en sert au moins dans une œuvre, avant sa mort en 1722 ; en Italie, Canaletto en use sur deux peintures entre 1719 et 1723 ; en France, Watteau l'emploie aussi dans deux peintures, avant sa mort en 1721 ; en Angleterre, on le retrouve mentionné dans un projet de peinture d'église, daté de 1723 (BERRIE, 1997, p. 211). Canaletto, comme Tiepolo, se trouvent peut-être parmi les premiers peintres à l'avoir utilisé de façon plus systématique en Italie, à partir de 1730 (ROSSI-MANARESI, TUCCI & NONFARMALE, 1990, p. 14). Sur les retables ibériques, une recherche devrait être entreprise. Jusque là, nous nous contenterons de l'affirmation de Gettens & Stout qui estiment que le bleu de Prusse n'est vraiment employé dans toute l'Europe que vers 1750 (GETTENS & STOUT, 1966, p. 151 ; HARLEY, 1970, p. 65).

¹⁴³ Suivant la Liste chronologique des évêques de Coimbra, rapportée à la nouvelle édition de *A Sé-velha de Coimbra*, en 1993 (édition commémorative du centenaire des travaux de restauration – VASCONCELOS, 1993, p. xxiii), les différents évêques qui se sont succédés entre 1704 (à la mort de D. João de Mello) et 1872 (quant D. Manuel Correia de Bastos Pina assure la charge épiscopale), sont les suivants :

D. António (I) de Vasconcelos e Sousa	1706-1717
<i>Seconde grande Sede vacante</i>	-----
D. Miguel (II) da Anunciação	1739-1779
D. Francisco (I) de Lemos Faria Pereira Coutinho	1779-1822
D. Fr. Francisco (II) de S. Luís	1822-1824
D. Fr. Joaquim de Nossa Senhora de Nazaré	1824-1851
D. Manuel (III) Bento Rodrigues da Silva	1851-1858
D. José Manuel de Lemos	1858-1870

4.6. Réflexions sur les dorures

Il ressort de ces examens et analyses que toutes les parties refaites n'ont pas fait l'objet d'un même traitement : les personnages devenus inamovibles ont été dorés suivant une technique de dorure « à l'huile » sur mixtion, comme la structure architecturale dans laquelle ils sont fixés et qui a elle-même fait l'objet d'une restauration ponctuelle ; tandis que les figures indépendantes ont reçu une dorure « à tempera ». Le seul point commun entre les personnages se résumerait à l'utilisation d'or et de couches de couleurs dans tous les cas, pour parachever les effets polychromes.

Bien que répondant à un éventail assez limité de techniques, les propositions matérielles et artistiques des parties nouvellement refaites de la structure portante et celle des pièces autonomes, montrent l'application de deux processus bien différenciés. Sont-ils le fruit de la collaboration de deux individus, ou bien ne désigneraient-ils qu'un seul intervenant maîtrisant parfaitement ces pratiques, n'apportant d'ailleurs aux différentes parties du retable que le soin qu'il jugeait suffisant pour valider son travail et leurs finitions ?

Nous posons la question, car suivant la distance à laquelle ces parties étaient vues, elles n'ont pas fait l'objet des mêmes soins. A titre d'exemple, nous mentionnerons trois cas :

- 1) Une des étoiles dorées, fixée dans la partie haute du premier Corps, montre nettement la mixtion jaune dont elle fut recouverte et qui déborde largement sur le fond bleu qui la porte. Précisons que bon nombre d'étoiles localisées autour du baldaquin de la Vierge se trouvent exactement dans cette situation, où le travail de dorure semble fait à la « va-vite ».
- 2) L'un des anges de la Vierge de l'Assomption, doré lui aussi à l'huile sur mixtion jaune, porte une dorure altérée prématurément. Celle-ci présente en effet un réseau très prononcé de craquelures ouvertes, que l'on doit à un défaut technique d'utilisation de la mixtion et à des tentions au séchage. Sur cet ange, les surfaces traitées au sgraffito sont rendues par ailleurs par une couleur d'un brun violacé, étendue à coups de pinceau énergiques et distribués de façon aléatoire pour laisser partiellement l'or en réserve. La juxtaposition de cette couleur et de la feuille métallique, qui produit un effet bigarré mais scintillant, est suffisante pour feindre un brocart d'or, patiné de surcroît. L'observation de près du personnage produit la sensation d'une illusion facile, pour ne pas dire « bon marché ».
- 3) Contrairement aux deux cas précédents, le groupe de la Nativité – le groupe de saint Marc se prêterait également à cette comparaison –, atteste un travail minutieux, où la dorure est uniforme, bien brunie, et recouverte de couleurs dûment sélectionnées et dûment appliquées.

4.7. Statut de l'intervention dans le cadre historique dans lequel elle s'inscrit

Cette intervention est une restauration au sens du XIXe siècle, qui prône une approche illusionniste. Elle s'autorise dans ce sens des reconstitutions très poussées et même des restitutions, n'hésite pas à refaire à l'identique, et s'autorise de surcroît de grands rechapais sur la structure portante afin de satisfaire une remise en état totale et une parfaite unité esthétique.

La fonction de l'œuvre est un argument de plus pour engager un degré d'intervention très élevé et risquer quelques initiatives si nécessaires. Comme le disait Viollet-Le-Duc en parlant de monument, « *l'intérêt que l'on attache à la perpétuité du monument ne réside pas tant dans l'identité des matériaux, mais dans l'identité des formes et des proportions. (...) Par restauration nous entendons la conservation de ce qui a existé et la reproduction de ce qui a manifestement existé.* » (MARIJNISSEN, 1967, p. 57).

Ces opérations exigeaient des intervenants qu'ils maîtrisent de nombreuses techniques et sachent travailler dans l'esprit de la restauration d'alors, en respectant au minimum l'expression artistique de leurs prédécesseurs. Ils n'en créaient et recréaient pas moins pour autant.

Les matériaux sont bien de l'époque. Certains pigments de synthèse permettent au moins d'affirmer que les couches étudiées ne sauraient être antérieures à la date de fabrication et de vente de ces mêmes pigments à un grand nombre d'artistes, tels le bleu de Prusse, dont l'emploi se généralise vers 1750, ou le jaune de chrome (chromate de plomb CrPbO_4), très stable et très résistant à la lumière, dont l'usage est répandu dans le premier quart du XIXe siècle.

5. Restauration du retable – Retour des sculptures de saint Pierre et de saint Paul – 16 juillet 1900

L'action que nous rapportons ici est naturellement rattachée à l'entreprise principale de la restauration, en ce qu'elle vise la réunion des éléments de la figuration primitive du retable pour en garantir, comme se proposaient de le faire les deux phases d'intervention que nous venons de voir, la très grande homogénéité stylistique. A cause du but qu'il s'est fixé, cet épisode reste digne de mention.

Le « rapté » (suivant les termes de Vasconcelos) des statues originales de saint Pierre et de saint Paul et leur retour par la force dans leur niche respective montre surtout, à cette époque, qu'on ne regardait pas aux moyens pour rétablir l'aspect concerté du retable.

5.1. Sources écrites et visuelles

Le 27 mars 1887, António Augusto Gonçalves dénonce, dans la presse locale (*Gazeta de Coimbra*, n° 13), l'usage injustifié de deux sculptures de saint Pierre et de saint Paul dans l'église Saint-Pierre de Coimbra, informant que ces deux statues appartiennent au retable majeur de la Sé Velha. La dénonciation est d'autant plus forte que les deux images en question venaient de courir le risque d'être repeintes (« *à moderna* ») pour les moderniser, alors que Gonçalves reste sensible à leur revêtement polychrome, croyant qu'il s'agit encore de la « *riche peinture estoffées du début du XVIe siècle* » (VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 275). Il est urgent, selon lui, qu'elles réintègrent leur emplacement dans le mobilier (IDEM, p. 252).

Les deux clichés pris par Sartoris en 1871 et en 1892 (Cf. **Figs. I-2.21 à I-2.24**) confirment la présence de deux statues dont les dimensions (plus réduites), la posture et le style n'ont rien à voir avec celles que nous connaissons aujourd'hui. Les circonstances et la date du transfert des statues primitives de saint Pierre et de saint Paul dans l'église Saint-Pierre de Coimbra restent inconnues. Nous ignorons si l'abandon de la cathédrale par le chapitre, en 1772, et ses affectations successives sont à l'origine de cet échange ; en supposant qu'échange il y ait eu si les deux nouvelles images provenaient elles-mêmes de l'église Saint-Pierre en question.

5.2. Témoignage de Vasconcelos

Outre le fait que l'évêque D. Manuel Correia de Bastos Pina ait été mis au courant du problème, lors d'une réunion de la Commission de Restauration devant le retable majeur, le 27 juin 1893 (**VASCONCELOS, [1930] 1992, p. 307**), ce retour des deux statues sculptées par Olivier de Gand n'aura lieu que le 16 juillet 1900 (**IDEM, p. 391**).

Ce curieux épisode n'aurait pas laissé de traces si Vasconcelos, assez exalté lui-même par cette affaire, n'en avait rapporté la teneur dans sa monographie sur la cathédrale. Pour mémoire, nous en reproduisons ici l'extrait :

« Un beau jour, qui par hasard était un lundi, le 16 juillet, après 6 heures du soir, un des maîtres restaurateurs du retable apparut dans l'église Saint-Pierre, accompagnés de six hommes ; et se disant porteur d'un ordre de l'Evêque-Comte, il intima le vieux sacristain à rendre immédiatement les deux sculptures. Le sacristain n'osa pas réagir ; les images furent tout de suite déposées, mettant à leur place les autres qu'ils avaient apportées avec eux, et les hommes sortirent tranquillement, emmenant les statues de saint Pierre et de saint Paul qui, peu de minutes après, se retrouvèrent à leur emplacement respectif, dans le retable de la Sé Velha. ».

6. Restauration du retable – Retouche – mai-juin 1902

L'opération de retouche qui distingue cette quatrième phase de l'intervention est limitée et sporadique. Elle nous donne une idée du degré de perfection attendu de certaines surfaces, sur une œuvre d'une envergure colossale mais qui se prête à une fonction sociale religieuse – donc particulière – dans un espace consacré.

L'année 1902 est une date importante dans l'histoire de la Sé Velha. La cathédrale devait être rouverte au culte à l'occasion des fêtes de la *Rainha Santa* (Reine sainte Elisabeth de Portugal) qui s'annonçaient le 4 juillet 1902.

Dans son récit d'une plus ou moins grande rigueur chronologique, Vasconcelos situe la restitution des groupes sculptés de la Nativité et de l'évangéliste saint Marc dans les premiers mois de l'année 1902 (**IDEM, p. 394-396**) ; restitution d'abord en argile puis en bois, qu'il fait suivre

immédiatement de leur polychromie et d'une opération de retouche au niveau de la prédelle. Cette situation semble surgir au milieu d'un empressement général qui dure deux mois¹⁴⁴ (p. 394-395). Mais la réfection des groupes sculptés avait forcément été faite plus tôt, déjà en 1899 comme nous l'avons vu, quand un des journalistes du *Tribuna Popular* informait ses lecteurs, en date du 3 juin de cette année-là (ano XLIII, n° 4498), de la confection de ces nouveaux éléments et de leurs auteurs¹⁴⁵.

Ce qui retient notre attention dans ces deux récits qui ne « collent » pas exactement, n'est pas d'abord la problématique des groupes sculptés, que nous imaginons parfaitement avoir fait l'objet de décisions pondérées et de soins non moins attentifs dès le début de la restauration du retable. Ces groupes manquaient et leurs emplacements n'auraient su rester vides, pas plus que les espaces réservés aux anges de l'Assomption de la Vierge (sans lesquels l'idée de montée du corps de la Vierge ne pouvait se matérialiser totalement sous les yeux des fidèles), et pas plus que les niches des saint Pierre et Paul qui attendaient le retour des sculptures d'origine.

Ce qui retient notre attention est surtout la mention de « retouche et de peinture » que António Augusto Gonçalves réalise en personne – et nous le croyons, dans les derniers jours qui ont précédé la réouverture de la cathédrale – « pour combler deux lacunes qui se trouvaient au niveau de la prédelle du retable de la chapelle majeure ». Ces lacunes devaient choquer au milieu de l'ensemble restauré.

6.1. Motif « bouclé par la trame »

Nous pensons que ces lacunes correspondaient exactement à la perte d'un motif complet, « bouclé par la trame » et donc en relief, sur le manteau de saint Matthieu (au premier groupe à dextre de la

¹⁴⁴ L'extrait de texte que nous reproduisons ici est assez long, pour permettre au lecteur d'apprécier le nombre de tâches alors réalisées et le peu de temps dont disposaient effectivement les ouvriers pour parvenir à les faire toutes :

Traduction libre (mise en page qui ne respecte pas les paragraphes du texte original) : « Il avait été donné l'ordre d'accélérer les travaux, parce que l'église devait être rouverte au culte à l'occasion des fêtes de la Rainha Santa (Reine sainte Elisabeth de Portugal) qui s'annonçaient au début du mois de juillet 1902. Les quatre premiers mois de cette année furent employés à des travaux de nettoyage et aux dernières retouches. Début mai, commença la restauration des barrières en bois d'ébène et leur mise en place (...), ainsi que la mise à l'abri des fonts baptismaux (...). A cette occasion, les carreaux de faïence du fond furent posés (...), et il en fut de même pour le vitrail (...). Ce fut un affairément continu, épuisant, pour que tout soit prêt dans le court délai de deux mois qui restait et qu'il était impensable d'ajourner. Gonçalves se mettait en vingt-cinq : il allait tous les jours sur le chantier, à toute heure, dirigeant, s'activant, supervisant tout. On nettoya et arrangea les retables latéraux (...); on boucha toutes les meurtrières et les fenêtres avec des vitres provisoires ; António Augusto modela en argile deux hauts-reliefs – la Nativité et saint Marc, que les artistes de Carregosa sculptèrent en bois, et Gonçalves retoucha et peignit, pour combler deux lacunes qui se trouvaient au niveau de la prédelle du retable de la chapelle majeure ; etc., etc., etc. »

¹⁴⁵ « Os habeis entalhadores de Carregosa, srs. Antonio Ferreira Santos, que é o mestre, e Adelino da Silva Teixeira, executaram com inexcédível correccção o difícil trabalho de que foram encarregados por sua ex.^a o Sr. bispo conde. Entre a obra nova feita por estes dois artistas. figuram o grupo do nascimento do Redemptor e a imagem de S. Marcos, que não escaparam à martellada no tempo em que a ignorancia tomou á sua conta aquelle magnifico retabulo. » Traduction libre : « Les habiles sculpteurs de Carregosa, MM. António Ferreira Santos, qui est le maître d'ouvrage, et Adelino da Silva Teixeira, ont effectué avec une insurpassable probité le travail difficile dont ils ont été chargés par son excellence Mr. l'évêque comte. Parmi les nouveaux éléments qu'ont faits ces deux artistes, figurent le groupe de la naissance du Rédempteur et l'image de saint Marc, qui n'ont pas échappé à la destruction, à l'époque où l'ignorance s'est chargée du magnifique retable. »

prédelle) (**Figs. I-8.19 et I-8.20**) et la seconde à la perte identique d'un motif « bouclé par la trame » sur le manteau du quatrième Apôtre du groupe des Douze (situé celui-là au-dessus de la prédelle). Il se trouve que ce sont les deux retouches singulières qui caractérisent la restauration de ces personnages et qu'il ne s'en trouve nulle part ailleurs, alors que d'autres motifs, dont nous suspectons qu'ils étaient déjà lacunaires à l'époque, n'ont pas fait l'objet d'intervention. Ces retouches pouvaient être d'autant plus souhaitées que les personnages qu'elles concernent se trouvent aux niveaux les plus bas et donc les plus près du célébrant. Ces retouches sont singulières dans la mesure où elles sont des réponses adéquates aux vides qu'elles compensent et surtout parce qu'elles proposent une réponse intéressante en matière de « restitution ». Celui qui les a faites – nous n'avons pas de raison de ne pas reconnaître António Augusto Gonçalves lui-même – s'est préoccupé de donner l'illusion d'un relief, uniquement avec les matériaux de la peinture. C'est un artifice qui lui évitait de recréer, sans connaître le moyen par lequel s'y prendre, des ornements de brocart en épaisseur.

Dessinateur de métier, directeur de l'*Escola Industrial Brotero*, mais surtout conseiller en premier chef et superviseur de la restauration de la cathédrale, António Augusto Gonçalves avait la sensibilité nécessaire pour procéder à cette opération ; même si la sensibilité dont il fit preuve dans l'ensemble du projet invite aujourd'hui à une approche critique de certains principes de réaménagement qu'il alléguait à l'époque.

... distinguer entre le nécessaire et le superflu, le possible et l'impossible...¹⁴⁶

1. Archives et leur contenu

1.1. Accords institutionnels¹⁴⁷

C'est l'autorisation de photographier le retable majeur de la Sé Velha, que donne le curé de l'époque à un citoyen américain, qui déclenche, en 1975, la conservation de l'œuvre.

Le retable est empoussiéré depuis des décennies. Cet état semble loin de satisfaire le requérant qui s'adressera à la Commission de Tourisme de la Mairie de Coimbra pour en obtenir le nettoyage. Consciente des enjeux d'une telle opération sur un mobilier liturgique de cette envergure et de l'importance qu'il revêt en tant que témoin d'histoire, la DGEMN prend l'affaire en main, en la personne de son directeur José Pereira da Silva. Le 18 janvier 1975, celui-ci s'adresse à son tour au directeur général des Affaires Culturelles du *Ministério da Educação e da Cultura* (Ministère de l'Education et de la Culture), Nuno Oliveira, pour demander que le nettoyage soit effectué par l'*Instituto de José de Figueiredo* (IJF), alors l'institution à vocation patrimoniale, responsable des interventions sur les biens historico-artistiques mobiliers à l'échelle nationale.

La lettre qu'envoie José Pereira da Silva de la DGEMN, à Nuno Oliveira du *Ministério da Educação e da Cultura*, résume cette situation (IJF, *Processo EO-40*)¹⁴⁸ :

« La Commission de Tourisme de la Mairie de Coimbra a sollicité le nettoyage du retable existant dans la Chapelle-majeure de la Sé Velha de cette ville, afin qu'un citoyen américain puisse en prendre quelques photographies, pour lesquelles il a obtenu l'autorisation du curé. »

¹⁴⁶ GROUPE DE TRAVAIL POUR LA FORMATION EN CONSERVATION ET RESTAURATION, *Le conservateur-restaurateur : une définition de la profession*, ICOM-Conseil International des Musées, Réunion triennale de Copenhague, septembre 1984, § 3 « Impact et classification des activités du conservateur-restaurateur ».

¹⁴⁷ Les démarches institutionnelles, qui sont à l'origine de l'intervention de 1976, sont en partie conservées dans les archives de l'ancien *Instituto de José de Figueiredo* (IJF), cette institution étant connue entre janvier 2000 et juin 2007 sous le nom de *Instituto Português de Conservação e Restauro* (IPCR), et actuellement désignée par *Instituto dos Museus e da Conservação / Departamento de Conservação e Restauro* (IMC). Les archives en question correspondent au Dossier «*Processo EO-40 / Sé Velha de Coimbra*» et aux Classeurs n^{os} 233 à 238 «*Sé Velha de Coimbra*». Inédits.

¹⁴⁸ « *Pela Comissão de Turismo da Câmara Municipal de Coimbra foi solicitada a limpeza do retábulo existente na Capela-mór da Sé Velha, daquela cidade, com vista a serem tiradas algumas fotografias por um cidadão americano, que, para tanto, foi autorizado pelo respectivo Pároco. / Trata-se, como se sabe, do preciosíssimo conjunto em madeira policromada do séc. XV-XVI, executado pelos mestres d'Ypres e sobre ele assenta a camada de pó que naturalmente se acumula numa laboriosa peça de talha que não pode estar constantemente limpa. / Deste modo, tenho a honra de solicitar a V.Exa. se digne promover, em face da delicadeza da obra de arte em causa, que a sua limpeza seja conduzida pelo Instituto de José de Figueiredo. / Com os melhores cumprimentos / O Director-Geral [da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais] / Eng.º José Pena Pereira da Silva »*

« Il s'agit, comme on le sait, du précieux ensemble en bois polychrome du XVe-XVIe siècle, réalisé par les maîtres d'Ypres, sur lequel s'accumule la couche de poussière à laquelle on doit s'attendre pour une pièce de talha ouvragée qui ne peut être constamment nettoyée.

« Aussi, Monsieur, j'ai l'honneur de solliciter de votre bienveillance, étant donnée la délicatesse de l'œuvre d'art en question, que son nettoyage soit conduit par L'Instituto de José de Figueiredo.

« Avec mes salutations distinguées

« Le directeur-général [de la Direction-Générale des Edifices et Monuments Nationaux]

« Ingénieur José Pena Pereira da Silva »

Le 17 mars 1975, consultée en cette matière par Abel Moura, Directeur de services de l'*Instituto de José de Figueiredo*, Anapaula Abrantes, alors chargée du Département de Sculpture, propose *« qu'une équipe volante se déplace sur les lieux dans le but de vérifier l'état de conservation du retable »*.

Cette mission a lieu le 2 juillet 1975 (**Figs. I-9-01 et I-9.02**). Anapaula Abrantes et José Manuel Torrado Rodrigues (José Torrado), tous deux restaurateurs, en font partie. Ils s'adjoignent les compétences du photographe José Manuel de Albuquerque Pessoa (José Pessoa), à la demande d'Anapaula Abrantes qui connaît bien la procédure et ne veut pas manquer d'obtenir plusieurs documents photographiques de référence.

Le constat d'état révèle une situation matérielle du retable plus critique que prévue : le retable est encrassé, il est vrai, mais il présente également des surpeints et des zones de polychromie peu adhérentes.

C'est à juste titre que Anapaula Abrantes signale la présence de surpeints sur cette œuvre référencée comme « flamande » dans l'échange épistolaire entre les institutions responsables. Elle-même parle de l'« *état de conservation du retable flamand* ». Le surpeint est alors entendu comme une altération du retable des origines. Les institutions pensent que la polychromie est toujours du XVIe siècle, en s'appuyant sur la publication de Vasconcelos qui le croit lui aussi. A cette date, le contrat de 1685 n'a pas encore été mis au jour. En sorte que la facture de l'œuvre est supposée homogène et d'inspiration brabançonne, tant au niveau de la structure qu'au niveau de la polychromie.

Le 11 juillet, et de commun accord, Anapaula Abrantes et José Torrado font alors une proposition de traitement ajustée aux strictes besoins du retable, dans une perspective qui s'inscrit totalement dans le concept d'intervention minimale : celle de nettoyer le retable et d'en fixer la polychromie. Cette proposition repose sur l'urgence de conserver le revêtement du mobilier tel qu'il se présente alors, sans prendre de décision précipitée sur la présence des surpeints. Ceux-ci doivent d'abord être étudiés avant de décider de leur maintien ou de leur élimination. À cette époque, la tendance

de très nombreuses institutions culturelles, en matière de conservation-restauration et au niveau international, est cependant différente. Elle prône le retour à un style pur entre support et polychromie originale.

Compte tenu de la situation spatiale du retable et de ses dimensions, Anapaula Abrantes qui, *de visu*, estime sa hauteur à 6,30 m, sollicite que le traitement soit fait sur place et qu'un échafaudage soit installé jusqu'à la voûte pour pouvoir y accéder dans toutes ses parties. Les opérations de conservation sont prévues pour durer deux mois.

Faute de subsides, qui doivent assurer le montage et la location journalière de l'échafaudage, le traitement du retable est reporté à l'année suivante. L'intervention durera trois semaines, du 2 au 23 juillet 1976.

Cette brève présentation de l'organisation des travaux est tirée de l'ensemble des 21 lettres conservées dans les Archives de l'ancien *Instituto de José de Figueiredo*. Elles montrent que les différentes propositions et leurs aboutissements se sont échelonnés sur une période de 18 mois.

1.2. Intervention de conservation et rapport de mission

Telle qu'elle fut envisagée, l'intervention sur le retable s'est restreinte à des opérations de conservation. Au nettoyage et à la fixation prévus initialement, s'est ajoutée la consolidation de certains supports attaqués par les insectes xylophages.

Les informations détaillées que Anapaula Abrantes a réunies le 31 novembre 1976¹⁴⁹, et qu'elle a jointes dans un rapport de mission manuscrit, relatent les différents aspects de cette intervention qu'elle a menée avec plusieurs collaborateurs :

- Date de la première mission pour faire le constat d'état et établir la méthodologie de l'intervention (2 juillet 1975)
- Diagnostique et résultats de l'observation des dix groupes sculptés amovibles du premier et du troisième registre, avec la constitution d'une fiche d'identité pour chacun d'eux (désignations, dimensions, altérations, etc.)
- Épopée concernant l'échafaudage monté le 1^{er} juillet 1976 et qui s'est avéré impraticable
- Procédés et produit employés pour le nettoyage de la structure portante
- Procédés et produits appliqués lors de la fixation de la polychromie sur les éléments de la statuaire (fixes et amovibles) et sur la dorure du mobilier

¹⁴⁹ Alors que nous avons souvent fait référence à ce document tout au long de ce travail, précifions ici qu'il s'agit d'un constat d'état doublé d'un rapport de traitement du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra. Au rapport développé en huit pages, sont associées (sans pagination) les fiches des éléments amovibles de la statuaire se rapportant à l'identité des œuvres et aux traitements de conservation curative effectués.

- Liste des restaurateurs participant au chantier avec leur inscription hebdomadaire. Nous retiendrons ici leur nom : José Torrado, Herménio Fontes, Luísa Santos, Francine Freixe de Oliveira, Maria Joana Barbieri.

1.2.1. Nettoyage

Un nettoyage mécanique au pinceau et à la brosse a été effectué sur la totalité du retable jusqu'à la voûte, fonds bleus inclus, pour en éliminer la poussière (**Fig. I-9.03**).

Un nettoyage chimique au xylène a complété le premier, restant toutefois limité aux éléments moulurés et dorés de la structure portante.

1.2.2. Fixation de la polychromie

La fixation de la polychromie n'a concerné que la statuaire.

Les pièces du Corps supérieur du retable, ainsi que le groupe central de l'Assomption de la Vierge et du groupe des Douze Apôtres, ont été traités in situ. Les pièces de la prédelle et du troisième registre, placées dans des niches et facilement amovibles, ont été déposées pour plus de commodité et traitées à part (**Figs. I-9.04 à I-9.06**).

Les fonds bleus mats n'ont pas été touchés.

Ces différences de traitement tiennent à la nature des matériaux employés pour procéder à cette fixation, sachant qu'elle a été faite, suivant les termes d'Anapaula Abrantes, « *avec un mélange de cire et de résine* ». Pour les besoins de l'application, le mélange a été dilué au White Spirit. Les résidus à la surface des objets ont été éliminés également avec ce produit de distillation du pétrole, limitant ainsi la variété des substances.

1.2.3. Consolidation de sculptures

Pour plusieurs sculptures, les revers en bois dressés, évidés et non peints, ont été traités contre les agents biologiques responsables de leur perte d'intégrité physique. Une solution de Paraloid diluée à 6,5 % dans du xylène et comportant du pentachlorophénol a fait l'objet d'applications répétées pour obtenir une bonne imprégnation des subjectiles et supprimer l'attaque d'insectes xylophages.

2. La cire-résine comme adhésif de fixation des polychromies en Sculpture

2.1. Mélange de cire-résine

Bien que dans son rapport Anapaula Abrantes n'ait pas précisé les proportions du mélange de cire et de résine employé à la fixation de la polychromie, les proportions restent bien connues des professionnels liés, au Portugal, à la conservation-restauration des sculptures polychromes. Il s'agit d'un mélange de sept parts de cire d'abeille vierge pour deux parts de résine Dammar. Etant donné qu'il s'agit toujours du même mélange et des mêmes proportions, Anapaula Abrantes

n'éprouve pas le besoin de les préciser par écrit. L'usage en est si fréquent qu'il ne semble pas mériter de détails. Ceux-ci échappent au témoignage parce qu'ils sont très familiers aux restaurateurs, pour lesquelles l'expression « cire-résine » suffit à la compréhension de ce dont il s'agit. C'est la même attitude que nous avons constatée à d'autres époques, notamment à travers les réceptaires où la nature des matériaux et les usages semblaient aller de soi.

Ce mélange étant alors utilisé parmi d'autres adhésifs par les ateliers de restauration de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique, à Bruxelles, Anapaula Abrantes en a appris la composition et la façon de s'en servir lors de son stage de formation professionnelle dans cette institution, en 1973. Anapaula Abrantes transmettra à son tour ce savoir à la génération de restaurateurs formés à l'*Instituto de José de Figueiredo* de 1981 à 1984, et à tous les stagiaires et professionnels étrangers travaillant sous son orientation. Nous-même en avons tiré un grand enseignement lors des deux stages de conservation en Sculpture polychrome que nous avons effectués à l'*Instituto de José de Figueiredo* en 1983 et en 1984-1985.

2.2. Préparation de la cire-résine

Pour mémoire, nous donnons ici les principales étapes qui permettent d'obtenir cette substance, reproduisant par ailleurs sous forme d'images la recette qu'avait retranscrite Gracelina Barros (**Figs. I-9.07 et I-9.08**), restauratrice de sculpture à l'*Instituto de José de Figueiredo*.

Matériaux :

7 parts de cire d'abeille vierge
2 parts de résine Dammar

Préparation :

1. Couper la cire en petits morceaux et la mettre à fondre au bain-marie, en prenant soin que la cire ne boue pas.
2. Mettre à part la résine à fondre elle aussi, soit dans un récipient en contact direct avec une plaque chauffante électrique, soit au bain-marie à l'huile (qui permet d'obtenir des températures de fusion supérieures à 100 °C).
3. Quand les deux matières sont totalement liquéfiées, verser la résine dans la cire et mélanger avec une cuillère en bois pour obtenir un mélange homogène.
4. Verser la substance chaude à travers un tamis en métal de mailles fines (qui retiendra les impuretés) dans une mouleure recouverte de papier journal et posée sur une surface plane et froide (en marbre par exemple), ou dans un plateau de pâtissier en métal recouvert de feuille Melinex, pour obtenir une plaque de cire-résine de 1,5 cm d'épaisseur environ.

5. Avant que la substance n'ait totalement refroidie, diviser la plaque encore molle en bandes étroites, dans le sens vertical et horizontal, de façon à obtenir des bâtonnets, que l'on puisse tenir en main ou remettre à fondre suivant les besoins.

2.3. Bref historique

L'objet de notre recherche n'étant pas de faire une étude sur les matériaux employés en conservation, nous nous limiterons ici à signaler quelques situations qui nous paraissent opportunes dans cette approche d'un matériau comme la cire-résine.

En 1976, l'emploi de cire et de résine pour en faire un mélange homogène, et tirer parti notamment des propriétés adhésives qui caractérisent chaque substance, n'est pas d'un emploi récent. Ce mélange renvoie à des usages plus anciens, prônés déjà en restauration au XVIII^e siècle, et connu sous le nom de « méthode hollandaise » dans le domaine de la peinture de chevalet, quand il est employé pour promouvoir l'assemblage d'un nouveau support à une peinture dégradée peinte sur toile de chanvre ou de lin. Cet adhésif utilisé pour le rentoilage des peintures va connaître un emploi durable au cours des décennies suivantes et son application s'étendra également à la Sculpture polychrome, bien que nous ne sachions pas exactement à quelle époque remonte cette pratique pour le patrimoine tridimensionnel portant couleurs.

Au XX^e siècle, dans les années 50, l'Institut Royal du Patrimoine Artistique divulgue une nouvelle méthode de conservation de la statuaire en bois, en plongeant des éléments de sculpture dans des bains de paraffine pour en imprégner à cœur le support dégradé par les insectes xylophages, et y fixer simultanément les vestiges de polychromie qu'ils peuvent présenter.

Le mélange de cire d'abeille vierge et de résine Dammar, dans les proportions de sept parts de cire pour deux parts de résine, est mis au point à la fin des années 60. Son emploi finira par servir uniquement d'adhésif de fixation des couches picturales, la consolidation des supports en bois recourant progressivement à des résines synthétiques. Ces techniques de conservation seront celles qu'apprendra Anapaula Abrantes en Belgique, en 1973.

Dans la Sculpture polychrome, le mélange cire-résine permet de redonner de la cohésion à des strates pulvérulentes et de promouvoir l'adhérence de ces mêmes strates au support en bois. À cette époque, cette technique est particulièrement prisée sur tout élément dont les couches picturales et les feuilles métalliques – dorure, argenture ou autre – appliquées en détrempe sont très sensibles à l'eau.

2.4. Avantages et inconvénients de la cire-résine

2.4.1. Avantages

La promotion de ce mélange de cire et de résine s'appuie par ailleurs sur le fait qu'il fait souvent double emploi en Sculpture, car c'est une substance apolaire pouvant être diluée avec du White Spirit. Cet ajout de solvant permet simultanément d'obtenir, outre la fixation des couches

picturales, l'élimination de poussière et de certaines matières d'encrassement fixées en surface, donc leur nettoyage.

Le mélange en question constitue un adhésif naturel, dont on connaît bien les composantes. Son application et imprégnation ont lieu à chaud et le phénomène d'adhésivité est promu par refroidissement. Le fait que cette substance doive être employée vers 70 °C et puisse se comporter comme un adhésif thermoplastique, permet de conjuguer les facteurs chaleur/pression et d'obtenir un certain degré de ramollissement pour certaines strates, donnant ainsi une fixation plus satisfaisante. Le produit présente en outre une faible viscosité qui favorise sa pénétration en profondeur, quelle que soit la complexité des composantes stratigraphiques, apportant de ce fait une solution adaptée aux différents types de soulèvements que peut présenter la matière picturale. Sa fixation n'en est que meilleure. Donc techniquement, cet adhésif présente de nombreux avantages qui ne sont pas négligeables:

- substance qui ne contient pas d'eau
- faible viscosité
- pouvoir de pénétration élevé
- solubilité dans des solvants de basse polarité ou apolaires
- emploi éventuel sans solvants et conséquente réduction volumétrique de l'adhésif, évitant ainsi les tensions internes qui ne manquent pas de se produire au sein des couches picturales lors de l'évaporation de l'une ou l'autre composante d'un mélange
- insensibilité à l'eau et emploi recommandé dans les milieux ambiants extrêmement humides où les œuvres sont conservées
- point de fusion qui voisine 70 °C, soit une température relativement acceptable sur un grand nombre de strates et majoritairement en accord avec les nécessités des processus d'application
- stabilité physico-chimique, étant donnée sa faible sensibilité à l'oxydation, sa résistance à l'hydrolyse et sa stabilité dimensionnelle.

Nous comprenons que ces paramètres aient présenté des conditions apparemment idéales : non seulement pour des peintures fortement dégradées, dont les couches picturales et/ou les supports sont très sensibles à tout apport d'eau (impliquant des risques accrus de rétraction de certains supports toile, de transposition spontanée des couches picturales, de tensions au sein des strates et de chanci des vernis), mais aussi pour les sculptures polychromes très sensibles elles-mêmes aux adhésifs aqueux.

2.4.2. Inconvénients

Le mélange cire-résine à l'étude ne présente pas que des avantages.

S'il répond largement au XXe siècle, jusque dans les années 70 et bien au-delà, aux besoins des biens culturels qui rendent impossible leur traitement de consolidation et de fixation avec les adhésifs traditionnels ou modernes dont le véhicule est l'eau, la cire qu'il contient est source de nombreux inconvénients. En résumé, ce sont les suivants :

- Sa nature grasse, qui rend irréversibles les traitements effectués avec ce matériau et qui impose de nouveau son emploi ultérieur ou l'emploi de matériaux compatibles à base de paraffine.
- Sa très grande pénétration qui modifie l'indice de réfraction de nombreuses couches, en les obscurcissant. C'est en particulier le cas des couches préparatoires poreuses, qui deviennent translucides à son contact. Cette modification change par conséquent le pouvoir réflecteur des enduis, notamment celui des apprêts blancs maigres.
- L'imprégnation et le « bouchage » des couches poreuses, irrégulières en surface à l'origine et devenant lisses en présence de cire, d'où l'effet satiné à brillant que produit l'adhésif à cause d'une augmentation de la réflexion spéculaire.
- Son caractère invasif et l'impossibilité par la suite de mettre à l'étude les liants employés dans les techniques de production artistiques sur les biens culturels traités avec cet adhésif.
- Sa vitesse de refroidissement qui implique l'apport répété de chaleur pour appliquer le produit, le faire pénétrer dans les couches picturales et en éliminer les excès à la surface des objets.

Dans un domaine où les couches picturales sont partie intégrante des œuvres à conserver, la cire-résine a donc un impact réellement négatif puisqu'elle en modifie pour toujours les qualités intrinsèques, à savoir : la spécificité de la technique liée à la nature du liant, la couleur proprement dite, l'éclat, la texture et le degré de brillance.

3. Faits constatés par les observations et analyses de laboratoire

L'état poussiéreux du retable majeur de la Sé Velha que l'on peut observer de nos jours, soit une trentaine d'années après le nettoyage et la fixation de la polychromie effectués en 1976, ne permet pas au premier observateur venu d'affirmer que le retable a fait l'objet de ces traitements. Un fait est indéniable : le retable est en bon état et la couche de poussière qui en recouvre préférentiellement les surfaces exposées à l'horizontale est normale pour le temps écoulé.

3.1. Echantillonnage de la couche de cire-résine

Sur l'ensemble des échantillons que nous avons prélevés à divers endroits afin d'étudier la polychromie baroque, un très grand nombre révèle la présence d'une couche superficielle incolore et transparente (Cf. **CCS** et **E&C**). Les registres que nous avons faits en microphotographie

rendent parfaitement compte de cette situation. Ils montrent également que les couches de bleu de la structure portante, mates à vue d'œil, ne présentent pas une telle couche.

Cette strate contient quelque fois des impuretés ou des agrégats de matières noirâtres qui s'assimilent à de la poussière. Malgré cette hétérogénéité, nous l'avons identifiée comme étant très certainement la cire-résine appliquée en 1976.

3.2. Comparaison de mélanges de cire-résine datant de 1976 et de 1997

Les coupes transversales d'échantillons mettent bien en évidence les résidus du mélange de cire-résine employé lors de l'intervention pour fixer la polychromie du retable. À la surface des micros prélèvements, il est possible de retrouver une quantité assez importante de ce mélange qui peut atteindre jusqu'à 60 μm d'épaisseur. Il est intéressant de constater la présence récurrente de tels vestiges de cire-résine, connaissant l'intention des restaurateurs de les éliminer le plus possible à la surface des éléments, en appliquant du White Spirit au pinceau et en chauffant localement la polychromie aux sèche-cheveux. Les méthodes d'examen ont l'avantage de nous montrer que cette suppression n'est pas totale : si l'application de White Spirit permet la dilution et la solubilisation de la substance, elle n'en permet pas l'élimination à 100 %.

Dans le but de nous assurer que ce que nous observions correspondait bien au matériau de conservation employé en 1976, nous avons procédé en deux étapes.

1) Nous avons utilisé un mélange référence, fabriqué en 1997¹⁵⁰ dans les exactes proportions de 7 parts de cire d'abeille vierge pour 2 parts de résine Dammar, et dans les mêmes conditions de préparation adoptées à l'*Instituto de José de Figueiredo*. Nous en avons fait l'analyse au FTIR pour obtenir un spectre-référence (**Fig. I-9.09**).

2) Suivant le même protocole, nous avons fait par ailleurs l'analyse au FTIR de la couche superficielle, incolore et transparente, prélevée sur cinq échantillons – les échantillons 2-L3, 8-9, 9-2, 9-4 et 10-6 (Cf. **CCS** et **E&C**) – du retable majeur de la Sé Velha (**Figs. I-9.09 à I-9.13**).

Les résultats obtenus ne sont pas homogènes.

Le spectre de l'échantillon 2-L3 (**Fig. I-9.10**) est de loin le plus représentatif des matériaux de fixation appliqués lors de l'intervention. Nous y observons évidemment les bandes caractéristiques de la cire : à 2954, 2917 et 2848 cm^{-1} du groupe carboxyl C-H ; à 1736 cm^{-1} du groupe carbonyle C=O, des doublets à 1473 et 1463 cm^{-1} ainsi qu'à 730 et 720 cm^{-1} .

Nous y observons également les bandes de la résine et leur influence plus ou moins grande sur les bandes spectrales de la cire : la zone un peu ventrue vers 2700-2500 cm^{-1} , correspondant à la bande

¹⁵⁰ Nous avons nous-même fait ce mélange, dans le cadre de l'enseignement de la conservation des biens culturels à l'*Escola Superior de Conservação e Restauro de Lisboa*, et en avons gardé, depuis cette époque, une certaine quantité sous forme de bâtonnets solidifiés. Pour préparer cette substance adhésive, nous avons suivi à la lettre la formule et les étapes de sa fabrication, telles qu'elles avaient été adoptées au Département des Sculptures de l'*Instituto de José de Figueiredo*, en 1973, sous la coordination d'Anapaula Abrantes.

faible des vibrations O-H d'un groupe carboxyl dimérisé (DERRICK *et al*, 1998, p. 104) ; mais surtout, en dehors de l'effet d'accroissement de la bande à 1736 cm^{-1} , l'épaulement à 1715 cm^{-1} que provoque la forte bande du groupe carbonyle C=O à $1715\text{-}1695\text{ cm}^{-1}$, si caractéristique des résines de conifères ; ainsi que le petit pic bien défini à 1376 cm^{-1} , également spécifique à la résine, et l'autre pic commun à la cire et à la résine, situé dans ce spectre à 1174 cm^{-1} .

Les quatre autres spectres (Figs. I-9.09 et I-9.11 à I-9.13) accusent tous les bandes d'absorption caractéristiques de la cire, sans que les bandes d'absorption liées à la résine Dammar n'aient laissé de traces vraiment probantes ; sauf peut-être dans le cas de l'échantillon 10-6 (Fig. I-9.11), à travers les épaulements à 1717 cm^{-1} , vers $1418\text{-}1380\text{ cm}^{-1}$ et le petit pic bien défini à 1174 cm^{-1} . Mais les bandes d'absorption ne sont pas si bien résolues que dans l'échantillon précédent.

En sorte qu'il n'est pas possible, sur cette seule base d'analyse, d'affirmer qu'il s'agit bien de cire-résine et que c'est le produit de conservation qui fut employé en 1976. En ce qui concerne le retable majeur de la Sé Velha, nous n'avons pas de raison de ne pas en être convaincus, étant donnés les supports documentaires dont nous disposons qui éclairent son application effective.

Néanmoins, l'importante proportion des résultats tendancieux nous questionne. Outre le fait que l'adhésif du retable date d'une trentaine d'années et que le mélange dont nous avons fait le spectre-référence ne date que de dix ans, leur différence potentielle ne réside pas tant, selon nous, dans le degré de vieillissement de l'un et de l'autre. Elle résiderait davantage dans les modifications successives – état solide, état liquide et dilutions – que le mélange le plus ancien a subies au cours des différentes manipulations auxquelles il s'est prêté pour servir sur les œuvres de la Sé Velha, et que n'a pas subi le mélange le plus récent. Ce mélange produit en 1997 n'est que le fruit de la fusion de chacune des substances cire et résine et de leur association. Le bâtonnet qui nous avons utilisé est le résultat de ce mélange, mis à refroidir à température ambiante pendant plusieurs heures. N'ayant pas servi, ce produit n'a pas été réchauffé, il n'a pas été dilué au White Spirit, il n'a pas été amené de nouveau à son point de fusion en présence d'air chaud (sèche-cheveux dans ce cas) pour améliorer sa pénétration dans les couches picturales, et il n'a pas davantage été éliminé le plus possible à la surface des objets, là encore en présence de White Spirit. L'ensemble de ces aspects mériterait d'être approfondi dans une nouvelle recherche, pour savoir comment et jusqu'à quel point ils influent sur les proportions respectives des ingrédients et leur analyse spectrale dans l'infrarouge.

3.3. Contamination par la cire-résine et conséquences

Quoi qu'il en soit, l'emploi de cire d'abeille au XXe siècle est confirmé sur les échantillons du retable majeur. De surcroît, sa présence à la surface des strates étudiées – couches de couleur et applications en relief –, légitimée dans les décisions de conservation prises il y a trente ans, justifie amplement l'effet de contamination que la cire-résine a produite sur les strates sous-jacentes : sur les couches protéiniques des décors au sgraffito réalisés sur les personnages, sur la couche d'or de couleur des ornements dorés, sur la couche d'adhésif à l'huile du XVIIe siècle ayant servi à fixer

ces mêmes ornements sur la statuaire. Il est en effet difficile de se prononcer avec clarté sur les liants employés dans les techniques mises en œuvres lors des différentes interventions, que celles-ci fassent partie des propositions artistiques anciennes ou plus récentes. Il est surtout difficile aujourd'hui de séparer les uns des autres les matériaux cire et résine(s) des XVII^e et XX^e siècles, du fait de leur ressemblance de nature. Or nous savons que, d'un strict point de vue qualitatif, l'interprétation des données, obtenues autant par l'analyse spectrale dans l'infrarouge que par la méthode séparatrice des composants en chromatographie gazeuse, est rendue plus difficile dans le cas de mélanges complexes.

4. Statut de l'intervention

Dans le cadre historique dans lequel elles s'inscrivent, les opérations conduites en 1976 correspondent à une intervention de conservation curative au sens stricte.

Le concept et la pratique de cette phase particulière de la préservation des biens culturels tangibles sont définis en termes très précis dans les textes corporatifs des conservateurs-restaurateurs, depuis 1993. Ces textes reflètent notamment l'accord des associations professionnelles regroupées en confédération au niveau européen (*European Confederation of Conservator-restorers' Organisations, E.C.C.O.*) sur ce qu'est la « conservation préventive », la « conservation curative » et la « restauration », établissant une terminologie qui, jusqu'à cette date, faisait l'objet de nombreux débats. Ceux de Pavis ne sont pas étrangers à cette émergence de définitions claires, faisant l'unanimité.

« La conservation curative consiste principalement à intervenir directement sur le bien culturel dans le but d'en retarder l'altération. » (ECCO, 1993, «Conservation»). L'idée est bien de traiter le bien en question pour en assurer la stabilité physico-chimique et biologique le plus longtemps possible.

Les opérations à mettre en œuvre exigent des intervenants qu'ils maîtrisent de nombreuses techniques et les mécanismes d'interactions entre les matériaux du patrimoine et les matériaux de la conservation-restauration.

5. Compétences de l'intervenant

À l'époque à laquelle elle intervient, Anapaula Abrantes est une professionnelle appartenant à une nouvelle génération d'intervenants sur le patrimoine – les conservateurs-restaurateurs – qui s'appuient sur une nouvelle éthique pour préserver les biens culturels qui leur sont confiés. Un des principes fondamentaux autour duquel s'articule la déontologie de ces professionnels est que, *« par ses activités, le conservateur-restaurateur ne crée pas d'objets culturels nouveaux »*

(GROUPE DE TRAVAIL POUR LA FORMATION EN CONSERVATION ET RESTAURATION / ICOM, 1984). Ce principe reconnaît, comme l'énonce « *une définition de la profession* » établie par le Groupe de travail pour la formation en conservation et restauration du Conseil International des Musées, en 1984, que « *reconstruire physiquement ce qui n'existe plus ou ne peut être préservé est du domaine de l'artisanat ou des professions artistiques apparentées* ».

Nous rappelons que Anapaula Abrantes a parachevé sa formation de restaurateur à l'Institut Royal du Patrimoine Artistique à Bruxelles, en 1973. Elle y a été informée des expressions artistiques produites en Europe dans les régions du Nord, aux XVe et XVIe siècles. Elle gardera toujours une attention particulière aux œuvres d'influence flamande, dont le retable anversois de Estreito de Calheta (dans l'île de Madère) est l'un des emblèmes sur lequel elle est intervenue, et dont le retable majeur de la Sé Velha, qu'elle traite au début de sa carrière, fut tout de suite l'un de ses plus beaux défis. Elle est d'autant plus en mesure de reconnaître les caractéristiques des retables brabançons, les marques d'atelier et les brocarts-appliqués, que son œil s'est exercé à Bruxelles à les identifier sur plusieurs œuvres. Son examen du retable de la Sé Velha révèle cette quête assidue des manifestations artistiques et des moyens technologiques développés dans les Pays-Bas méridionaux.

De l'enseignement qu'elle reçoit, elle garde aussi les méthodes d'interventions sur le patrimoine sculpté et peint, accompagnées d'une méthodologie rigoureuse et d'un jugement critique très développé, à une époque où la cire-résine est regardée comme le meilleur parmi les moyens de fixation employés sur les éléments sculptés dorés en détrempe. Les choix qu'elle fait au Portugal reflètent bien ce bagage culturel. Elle fait partie de ces restaurateurs sensibilisés aux sciences exactes, au concours que la physique, la chimie et la biologie apportent à la conservation des biens culturels. Ses choix d'intervention se fondent sur la connaissance qu'elle a de l'interaction des matériaux employés en conservation sur la matière constitutive des œuvres. C'est ce qui la conduit, dans le cas précis du retable majeur de la Sé Velha, à ne pas appliquer de cire-résine sur les fonds bleus. Ils sont mats. Elle sait l'incompatibilité entre la matité de cette couleur et les effets satinés qui résultent de l'application de cire-résine. Elle appliquera cependant cet adhésif sur la statuaire en sachant qu'il en bouleverse la perception, faute d'un éventail plus large d'adhésifs capables de répondre alors aux besoins de consolidation des statues et d'en respecter simultanément toutes les caractéristiques qui peuvent être autant de gages d'authenticité sur leur mode de production.

Consciente des conséquences que revêt tout traitement sur la signification des œuvres et de la responsabilité qui lui incombe dans les décisions qu'elle prend, Anapaula Abrantes laissera la documentation écrite des opérations effectuées, qui nous sert tellement aujourd'hui ; « *ces données enregistrées, qui contribuent non seulement à la préservation, mais aussi à une plus profonde compréhension des événements historiques et artistiques relatifs aux objets en cours de traitement* » (IDEM, §5- Formation et éducation du conservateur-restaurateur).

SECONDE PARTIE

SECONDE PARTIE

CHAPITRE I – COUCHES PRÉPARATOIRES

1. Données du contrat de 1684 – Couches préparatoires

Le contrat du retable majeur de la Sé Velha, signé par Manoel da Costa Pereira en 1684, ne comporte aucune indication en ce qui concerne les couches préparatoires pour faire la polychromie. Par ces termes, nous entendons l'encollage du support et les couches d'apprêt proprement dites, qui servent de base dans la production des effets décoratifs¹⁵¹. Il semble que ces données devaient être implicites dans l'exigence d'exécution de la polychromie, où dominent des surfaces à dorer, des surfaces à peindre en bleu et des surfaces qui doivent imiter des chairs, les deux parties n'ayant pas jugé nécessaire de fixer par écrit ces considérations d'ordre matériel et technique.

Nous ne trouvons pas davantage d'information dans un second contrat que ce peintre a signé en 1686 pour faire la polychromie du retable de *Nossa Senhora do Pranto*¹⁵², alors qu'il s'agit d'un cas spécifique de dorure et de peinture, puisque l'œuvre est en pierre et qu'elle siège dans une chapelle dont l'humidité très élevée est un facteur de risque pour la bonne conservation du revêtement polychrome.

2. Sources historiques – Couches Préparatoires

2.1. Autres contrats de polychromie

Ce silence sur la question des couches préparatoires s'étend à la grande majorité des contrats du XVII^e siècle¹⁵³. Elle s'étend en tout cas à la plupart des contrats que nous avons sélectionnés dans notre perspective d'étude, dont les dates de rédaction sont comprises entre les années 1680 et 1715 et qui ont balisé notre recherche, à cause du type singulier de polychromie qui y est sollicité et doit comporter des ornements en relief. De ces contrats, nous avons extrait les passages relatifs à la

¹⁵¹ Signalons néanmoins que les documents notariés qui s'y réfèrent à l'époque baroque, englobent non seulement l'encollage et les couches d'apprêt, mais aussi l'assiette à dorer (ou bol), quand les surfaces doivent être couvertes de feuilles métalliques et polies. Nous reviendrons sur cette question (Cf. *Infra*, Chapitre IV – Assiette à dorer ou bol).

¹⁵² Contrat de *Nossa Senhora do Pranto*: « 25 de Junho de 1686 – Manoel da Costa Pereira, pintor e dourador, contracta com a Mesa da Santa Casa da Misericórdia de Coimbra, pintar e dourar o retabolo da capella de N. Senhora do Pranto, da villa de Pereira. » (GARCIA, 1923, N° 76, p. 121-124). (Annexe 2).

¹⁵³ D'après les principales sources que nous avons consultées et que nous redonnons ici dans l'ordre alphabétique des auteurs: ALMEIDA, 1970, Vol. I ; ALMEIDA, 1972, Vol. III ; ALVES Alexandre, 2001, 3 volumes ; ALVES Natália, 1989, 2 volumes ; BRANDÃO, 1984, [Vol. I] ; CORREIA, 1923 ; GARCIA, 1923.

préparation des surfaces et les avons réunis dans le tableau que nous présentons ci-après (Tableau II-1.01).

Tableau II-1.01 - Extraits de contrats notariés de la fin du XVII^e siècle et du début du XVIII^e siècle comportant des données sur les couches d'apprêt¹⁵⁴.

DATE PEINTRE	RETABLE EDIFICE & LOCALITÉ	EXTRAITS D'ARCHIVES comportant des données sur les couches d'apprêt
1685 6 septembre Oliveira	Retable Chapelle Saint-Antoine de Penedo - PORTO	«ha de ser tudo ouro e não tintas nem aparelho» ¹⁵⁵ «tout doit être revêtu d'or [sans laisser voir] ni peinture ni apprêt»
1686 15 mai Rocha	Retable majeur Eglise du couvent Saint-Eloi PORTO	«ha de ser o Retabollo muito bem aparelhado de aparelho bem seguro (...) será obrigado [Francisco da Rocha] a aparelhar com quinze mãos de aparelho pera asentar o ouro» ¹⁵⁶ «le retable doit être bien apprêté avec un apprêt bien solide (...) et [Francisco da Rocha] sera obligé d'apprêter avec quinze passes d'apprêt pour asseoir l'or»
1688 6 août Araújo	Retable majeur Eglise matrice d'Ovar OVAR	«Toda esta obra sera aparelhada de ouro brunido ou p ^a elle com bom aparelho (...) tudo será por conta de quem fizer ou do mestre q. fizer a dita obra» ¹⁵⁷ «toute cette œuvre sera revêtue d'or brun et dans ce but, [elle sera apprêtée] avec un bon apprêt (...) tout sera à la charge de celui qui fera ou du maître qui fera lesdits travaux»
1688 16 août Monteiro Ferreira	Retable majeur Eglise du monastère de Sã – couvent de la Mère de Dieu AVEIRO (extra-muros)	«fes o dito pedro monteiro ferreira hua declaração por sua letra do teor seguinte: (...) me há de dar tanto do meu trabalho e tintas e aparelhos como a obra levar de ouro» ¹⁵⁸ «ledit Pedro Monteiro Ferreira a fait une déclaration de sa main dans les termes suivants: (...) j'y mettrai autant de mon travail, peintures et apprêts, que l'œuvre recevra d'or»
1690 5 avril Rocha	Retable majeur Eglise du Bourg de Sertã SERTÃ	«[a obra] Sera aparelhada com quinze maos de aparelho na Milhor forma que ser possa» ¹⁵⁹ «[l'œuvre] sera apprêtée avec quinze passes d'apprêt de la meilleure façon qu'il se pourra»
1690 24 juin Ferreira	Retable majeur Eglise du collège Saint-Benoît COIMBRA	«o dito Mestre Mel fr. ^a sera obrigado a dar todos os mais emgredientes necessr. ^{os} p. ^a a obra asim p. ^a o parelho como p. ^a o estofo» ¹⁶⁰ «ledit Maître Manuel Ferreira sera obligé de se charger de tous les autres ingrédients nécessaires, tant pour l'œuvre que pour l'apprêt et l'estoffage»
1693 27 Août Ferreira	Retable de saint Gonçalo Eglise du couvent Saint-Dominique	«estavão contratados de elle M ^{el} fr ^a dourar o dito Retabolo (...) dando elle todo o aparelho» ¹⁶¹ «ils avaient passé contrat avec Manuel Ferreira pour

¹⁵⁴ La plupart des documents qui figurent dans ce tableau sont pratiquement une redite de ceux que Natália Marinho Ferreira Alves cite dans son ouvrage sur *L'Art de la Talha à Porto*, jusqu'à la date de 1715, dans le Tableau VII qu'elle a dressé des éléments de son enquête sur les couches d'apprêt (ALVES Natália, 1989, vol. I, Quadro VII, p. 202-207).

¹⁵⁵ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 285, p. 610.

¹⁵⁶ IDEM, 1984, [vol. I], doc. n.º 290, p. 618 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 202, note 103.

¹⁵⁷ IDEM, 1984, [vol. I], doc. n.º 309, p. 654 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 202, note 104.

¹⁵⁸ IDEM, 1984, [vol. I], doc. n.º 310, p. 658.

¹⁵⁹ IDEM, 1984, [vol. I], doc. n.º 328, p. 702 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 202, note 105.

¹⁶⁰ IDEM, *Ibidem*, 1984, [vol. I], doc. n.º 333, p. 715.

	PORTO	qu'il dore ledit retable (...) se chargeant lui-même de l'apprêt»
1695 22 mars Rocha	Deux retables collatéraux Eglise du couvent Saint-Eloi PORTO	« <i>Fran^{co} da Rocha sera obrigado a dar principio logo a dita obra Comprando p^a ella todos os engredientes nesesarios e ouro aparelhando os ditos retabolos m^{to} bem de todo o neseario com bom aparelho e seguro (...) sera obrigado elle m^{tre} aparelhar os ditos retabolos com quinze maos de aparelho</i> » ¹⁶² «Francisco da Rocha sera obligé de commencer ladite œuvre en achetant pour elle tous les ingrédients nécessaires ainsi que l'or, en apprêtant très bien lesdits retables avec tout le nécessaire, avec un apprêt de bonne qualité et solide (...) il sera obligé, lui le maître, à apprêter lesdits retables avec quinze passes d'apprêt»
1697 13 juillet Ribeiro	Retable majeur Eglise Saint-Sauveur de Bou�as MATOSINHOS	« <i>se aparelhara de bom aparelho o Retabollo e trono e Caza da mesma e a trebuna do Senhor toda athe o Respaldo aonde encosta o Senhor</i> » ¹⁶³ «on appr�tera, avec un bon apprêt, le retable, le trône et l'édicule de celui-ci et la tribune de Notre Seigneur, jusqu'aux gradins de l'autel où s'adosse Notre Seigneur»
1701 1 ^{er} août Oliveira	Retable Chapelle de l'hôpital Saint-Crespin PORTO	« <i>será o retábulo todo muito bem aparalhado para o ouro brunido e o aparelho muito bem feito e seguro que no aparelho consiste tudo</i> » ¹⁶⁴ «le retable sera très bien apprêté pour l'or bruni et l'apprêt sera très bien fait et solide, car tout est dans l'apprêt»
1703 1 ^{er} décembre Oliveira	Retable majeur Eglise de Guilhabreu VILA DO CONDE	« <i>Todo este retábulo será aparelhado de aparelho muito seguro</i> » ¹⁶⁵ «Tout ce retable sera apprêté avec un apprêt très solide»
1706 13 et 14 août Ribeiro	Retable majeur Eglise Saint-Martin de Guif�es MATOSINHOS	« <i>será toda esta obra acima muito bem aparelhada (...) fazer toda a obra de dourado e mais pinturas do dito retábulo, na forma que nos ditos apontamentos se fez men��o (...) com boas tintas e muito bem aparelhado</i> » ¹⁶⁶ «toute cette œuvre mentionnée ci-avant sera très bien apprêtée (...) faire tous les travaux de dorure et des autres peintures dudit retable, comme il en a été fait mention dans les notes (...) avec des peintures de bonne qualité et un très bon apprêt»
1708 9 février Gomes	Retable majeur Chapelle du Christ de la Sainte Croix BURG�ES	« <i>fazer a dita obra acima com toda a segurança</i> » ¹⁶⁷ «faire ladite œuvre avec toute les garanties [de solidité]»
1709 6 septembre Monteiro	Retable majeur Eglise de l'Ordre Tertiaire de Saint Dominique PORTO	« <i>a banqueta do altar e frontal que est� de madeira entalhado será também aparelhado (...) na mesma forma do retábulo que acima se declara [lapsus]</i> » ¹⁶⁸ «les gradins et le devant d'autel qui est en bois sculpté sera aussi apprêté (...) de la même façon que nous l'avons dit plus haut en ce qui concerne le retable [hyatus]»

¹⁶¹ IDEM, *Ibidem*, 1984, [vol. I], doc. n.à 360, p. 780-781.

¹⁶² IDEM, 1984, [vol. I], doc. n.à 373, p. 806 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 203, note 107.

¹⁶³ IDEM, 1984, [vol. I], doc. n.à 394, p. 844.

¹⁶⁴ BRANDÃO, 1985, [Vol. II], doc. n.é 14, p. 86 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 203, note 108.

¹⁶⁵ IDEM, 1985, [Vol. II], doc. n.é 48, p. 200 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 203, note 110.

¹⁶⁶ IDEM, 1985, [Vol. II], doc. n.é 70, p. 275-276 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 203, note 111.

¹⁶⁷ IDEM, 1985, [Vol. II], doc. n.é 79, p. 309.

1712 2 août Monteiro	Retable majeur Eglise de l'Ordre Tertiaire de Saint François PORTO	«a obra de dourado da capela-mor da dita Ordem (...) será aparelhada com quatro mãos de gesso grosso e cinco de gesso mate e cinco de bolo, todas muito finas» ¹⁶⁹ «l'œuvre de dorure de la chapelle majeure dudit Ordre (...) sera apprêtée avec quatre passes de gros plâtre et cinq de plâtre fin et cinq de bolus, toutes très fines»
1713 27 septembre Monteiro	Talha (bois doré) Chapelle du Saint-Sacrement Cathédrale de Porto PORTO	«serão os ditos mestres ou mestre obrigados aparelhar a dita obra com grande temor de Deus, com quinze mãos de aparelho dadas com perfeição de arte» ¹⁷⁰ «lesdits maîtres ou le maître seront obligés d'apprêter ladite œuvre dans la crainte de Dieu, avec quinze passes d'apprêt appliquées dans les règles de l'art»
1715 1 ^{er} avril Monteiro	Neuf retables de plusieurs églises dont : Deux Retables collatéraux Eglise de Rossas ROSSAS	«na igreja de Rossas, dois retábulos colaterais, que serão aparelhados para ouro brunido com todas as mãos de tintas necessárias para que a dita obra fique com segurança» ¹⁷¹ «dans l'église de Rossas, deux retables collatéraux qui seront apprêtés pour l'or bruni avec toutes les couches picturales nécessaires pour que ladite œuvre soit solide»

Si dans ces écritures notariées, nous trouvons quelquefois une allusion à l'existence de couches préparatoires, ce n'est qu'une courte clause qui rappelle que l'apprêt fait partie des obligations du peintre, ou que les matières premières à employer dans les travaux sont à sa charge. Une telle clause nous renseigne plutôt sur l'activité du peintre que sur la qualité matérielle ou technique des couches à étendre. Surtout que *les matières premières* ne sont pas précisées. Elles peuvent autant se rapporter aux matières utilisées dans la préparation des subjectiles ou dans les opérations de dorure, qu'à celles nécessaires à l'application des couleurs ou à l'obtention d'effets de surface spécifiques qui visent différents degrés de brillance.

De prime abord, il semble que nous ne pourrions tirer que des conclusions relatives sur les aspects techniques et esthétiques des polychromies baroques portugaises, à partir des documents aujourd'hui accessibles. Ils sont peut-être loin d'être représentatifs de l'ensemble des contrats signés sur tout un territoire à une époque donnée (n'oublions pas que nous avons épluché des centaines de documents provenant d'autres régions et diocèses du Portugal pour nous assurer de cette représentativité). À ce stade de l'enquête, il nous apparaît que la conjugaison de ces deux aspects dans l'expression du desideratum des commanditaires – qualité / solidité des apprêts et présence d'ornements – ne saurait être un pur hasard. Alors que, dans notre étude, nous nous sommes donnés pour unique fil conducteur de rechercher dans les documents une clause particulière se référant à la réalisation d'ornements en relief et à l'application de pierreries sur les orfrois des statues, il s'avère que les contrats que nous avons sélectionnés ici sont précisément

¹⁶⁸ IDEM, 1985, [Vol. II], doc. n.º 87, p. 335.

¹⁶⁹ IDEM, 1985, [Vol. II], doc. n.º 111, p. 406 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 203, note 113 (l'extrait du texte est incomplet et la note 113 afférente ne correspond pas à la note 49 indiquée). La mention des travaux est parfaitement juste p. 254.

¹⁷⁰ IDEM, 1985, [Vol. II], doc. n.º 119, p. 427 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 203, note 114.

¹⁷¹ IDEM, 1985, [Vol. II], doc. n.º 123, p. 444.

ceux qui comportent une allusion aux apprêts ou jouissent de références plus précises aux couches préparatoires. À notre avis, ces aspects et d'autres que nous verrons par la suite – liés en particulier à la qualité de l'or – relèvent bien de situations singulières, liées à la fois à un type d'œuvre – les retables, dont beaucoup sont des retables majeurs –, et à une école – celle de Porto.

Comme nous l'avons constaté dans l'étude de documents juridiques qu'a faite Natália Marinho Ferreira Alves, qui caractérise les modes contractuels et les exigences des commanditaires de retables justement dans le diocèse de Porto, c'est à la fin du XVII^e siècle que l'on trouve les premières informations concernant les couches d'apprêt (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 197-207). Ces informations passent de termes généraux à des desiderata de plus en plus précis, à mesure que l'on entre dans la première moitié du XVIII^e siècle (IDEM, Quadro VII, p. 202-207). Remarquons bien que le premier contrat que cite Alves autour de cette question date de 1683, l'écriture notariée établissant l'obligation d'appliquer 15 couches préparatoires¹⁷². Ce nombre se subdivise à peu près équitablement par la suite – mais pas avant le XVIII^e siècle, ce dont témoigne un des premiers contrats retrouvés qui en fasse mention et qui date de 1712 (Cf. *Infra*, **Tableau II-1.01**) – pour distinguer trois types d'application : les couches de « *gesso grosso* » ou gros plâtre (jusqu'à cinq couches), les couches de « *gesso mate* » ou plâtre fin (aussi jusqu'à cinq), et les couches de « *bolo* » ou bolus (jusqu'à cinq, là encore)¹⁷³. Ces trois strates constituent l'ensemble des couches préparatoires nécessaires à une dorure brunie (**Fig. II-1.01**).

2.2. Traités de Peinture et de Sculpture

Un retable étant fait de surfaces planes et d'éléments sculptés aux modelés parfois complexes, nous avons jugé nécessaire de confronter ces premières données avec les propositions que font les théoriciens, soit pour peindre sur panneaux, soit pour dorer et polychromer des éléments tridimensionnels, étant entendu que les procédés requis sont applicables aux uns et aux autres. C'est la raison pour laquelle nous avons consulté la mise en œuvre que les auteurs préconisent pour ces deux types d'ouvrage, avec l'intuition que leur nature particulière pourrait induire, même dans une œuvre unique mais aux dimensions monumentales, des recours techniques spécifiques. Si nous regardons la littérature de l'époque, nous retiendrons d'abord le traité de Philippe Nunes, écrit en langue portugaise au tout début du XVII^e siècle (1615), ou le traité espagnol de Pacheco, qui date de 1649 ; sans perdre de vue deux traités en langue française qui nous paraissent pertinents : le traité de Pierre Lebrun, ou *Manuscrit de Bruxelles*, qui date de 1635, et le traité d'André Félibien, de 1676.

¹⁷² «*Esta obra será engesada de branco (...) e (...) será a quinze mãos*». Traduction libre: «*cette œuvre sera mise en blanc à l'aide de plâtre (...) avec (...) obligatoirement quinze couches*». Contrat de dorure et d'obligation du retable majeur de l'église du couvent Sainte-Croix, à Lamego, signé le 28 novembre 1683. (BRANDÃO 1984, [vol. I], p. 569-572 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 202 et note 102).

¹⁷³ Faut-il entrevoir dans ces détails techniques une influence d'écoles italiennes, que fréquentent justement des artistes portugais qui se déplacent à Rome, dans les perspectives diplomatiques et artistiques que développe le Roi D. Jean V, monté sur le trône en 1706 ?

2.2.1. Traité de Philippe Nunes (1615)

A quoi doit-on s'attendre au XVII^e siècle, au Portugal ?

2.2.1.1. De la Peinture

Dans son traité de Peinture, particulièrement versé sur la décoration de surfaces bidimensionnelles, Philippe Nunes nous donne quelques informations sur le sujet, lorsqu'il aborde les aspects inhérents à la préparation des supports dans l'art de la peinture de chevalet, pour peindre à l'huile¹⁷⁴ (NUNES, [1615] 1982, «*Modo pera aparelhar pano, & madeira pera a pintura*», [fls. 55v-56], p. 101-102) :

«Tout d'abord, on prépare les panneaux en bois de la façon suivante. Vous prendrez de la colle faite de baldré, qui est de la peau de gants. Les rognures de celle-ci [étant] très bien cuites, l'eau qui reste après qu'elles aient fondues est la colle. Que celle-ci ne soit pas trop forte. [Appliquez-en] ainsi deux couches sur le panneau. Une fois sèche[s], prenez du plâtre broyé, & avec la colle, faites une lavure, ou aquarelle, & mettez-en ainsi une autre couche. [Celle-ci] étant sèche, remettez une autre couche avec plus de plâtre. Quand il est sec, raclez-le, en sorte qu'il soit très lisse et uniforme. Ensuite appliquez une ou deux couches d'impression, (...) ».

Le lecteur est conditionné par cette approche de la technique de la peinture à l'huile, alors la plus en vogue et la plus répandue pour la confection de tableaux, étant donné que les autres techniques – peinture en détrempe, peinture murale, et enluminure – qui posent aussi la question de la préparation du support, sont divulguées comme si elles étaient subordonnées à la première, puisqu'elles y font constamment renvoi. Aussi, dans cet ordre d'énonciation des techniques qu'a choisi Nunes, et que nous savons inversé par rapport à l'ordre chronologique effectif de leur apparition, l'auteur montre qu'après un encollage préalable, l'application de couches chargées servant d'apprêts est propre à la préparation des panneaux et non pas des toiles. Ces supports souples peuvent en effet ne recevoir qu'un encollage double avant l'application de la couche d'impression colorée de nature grasse qui caractérise à l'époque les besoins artistiques de la peinture à l'huile. Pour les panneaux donc, Nunes explique d'abord comment faire la « *colle de peau de gants* ». Il donne à cette occasion deux autres façons de la désigner : « *colle de baldré* » et « *colle de rognures* » qui, comme nous le verrons (Cf. Infra, Chapitre II – Encollage), n'est pas à négliger au moment d'interpréter les textes anciens. Puis Nunes recommande d'encoller le support en bois en employant ladite colle de peau de gants pas trop forte et en l'appliquant en deux fois. Il recommande ensuite d'utiliser du plâtre broyé, lié à la colle de gants et d'en appliquer deux couches : la première assez diluée, sous forme « *d'une lavure ou d'une aquarelle* », et la seconde

¹⁷⁴ «*Primeiramente, os payneis de pao se aparelhão na forma seguinte. Tomaraõ cola feita de baldreu, que he pelle de luas, os retalhos dellas cosidos muito bem, a agoa que fica dellas depois de desfeitos he a cola, esta que não seja muito forte day duas mãos no paynel. Depois de enxuta, tomay gesso moydo, & com a cola fazey hũa lauadura, ou agoareilha, & assi day outra mão, depois de enxuta lhe tornay a dar outra mão cõ mais gesso, depois de enxuto o raspay, de modo que fique muito lizo & igual, depois lhe day hũa ou duas mãos de imprimidura, (...)».*

contenant plus de plâtre. Ces deux seules couches, apposées l'une après l'autre lorsque la première est sèche, constituent la préparation, ce que nous appelons aussi l'enduit ou les blancs d'apprêt.

Comme l'explique Nunes, le fait d'opter pour une technique de peinture en détrempe ne change rien à la nature de la préparation. Le procédé restant le même que pour la peinture à l'huile¹⁷⁵, Nunes se contente de renvoyer le lecteur aux recommandations qu'il a déjà données sur la question. Il s'inquiète plutôt de rappeler que la couche d'impression n'entre pas dans les opérations de conditionnement du support en bois et que l'artiste passe tout de suite à la phase d'exécution du motif en dessinant directement sur l'enduit¹⁷⁶ (IDEM, «*Pintura à tempera*», [fl. 59v.] p. 109 et «*Como se aparelha o pano, ou madeira*», [fls. 59v-60] p. 109-110) :

«La Peinture en détrempe ne se différencie de la Peinture à l'huile que par la colle, et par quelques couleurs que l'on n'utilise pas à l'huile, (...). Elle se différencie aussi par l'apprêt, parce qu'il ne reçoit pas de couche d'impression, et pour que l'on voit la façon d'utiliser les couleurs, voyons l'apprêt qu'on a l'habitude d'employer. – Comment on apprête la toile, ou le bois : (...) Le bois se prépare, ni plus ni moins, que comme nous l'avons dit pour peindre à l'huile, sauf qu'il ne reçoit pas de couche d'impression et qu'on dessine sur l'[apprêt] blanc, (...).»

Quelle que soit donc la perspective de travail sur panneau pour y appliquer des couches de couleur, qu'il s'agisse de peindre avec une technique grasse – à l'huile –, ou avec une technique maigre – à la colle –, la préparation est toujours peu épaisse, restreinte aux deux couches d'encollage et aux deux couches de plâtre. La matière de charge de la préparation est toujours la même. Elle reste forcément limitée au plâtre et forcément lumineuse, puisque Nunes ne suggère pas que la matière de charge puisse être mélangée à une autre charge minérale – craie ou blanc de plomb –, ni que la couleur blanche qui en découle puisse être modifiée par l'ajout de pigments.

2.2.1.2. De la Dorure

Lorsque Philippe Nunes aborde les modes opératoires propres à la dorure, il renvoie de nouveau le lecteur au chapitre préliminaire sur la préparation des supports de peinture. Si le « *gesso* » continue d'être la matière d'élection, Nunes fait une distinction entre les procédés de dorure à l'or mat et de dorure à l'or brillant. Selon lui, la technique à l'or mat ne requiert pas plus de couches que ne le demande la préparation d'un support en bois pour la peinture à l'huile, c'est-à-dire les deux

¹⁷⁵ La logique exigerait que nous formulions cette situation en sens inverse, en affirmant que la préparation des panneaux pour la peinture à l'huile reste la même que lorsque la peinture était en détrempe.

¹⁷⁶ «*A Pintura à tempera não se diferencia da Pintura de olio mais que em ser a cola, & em algũas cores que se não vzaõ a olio, (...). Diferença-se tambem no aparelho, porque não leua imprimadura, & para que se veja o modo de vzar as cores ponhamos o aparelho que se costuma a vzar. – Como se aparelha o pano, ou madeir: (...) A madeira se conserta, nem mais, nem menos, assi como diçemos para pintar a olio, senaõ que naõ leua imprimadura senaõ sobre o branco se debuxa, (...).»*

couches d'encollage et les deux couches de gros plâtre plus ou moins diluées comme nous l'avons vu¹⁷⁷ (IDEM, «Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro», [fls. 67v-68] p. 125):

«On dore le bois de deux façons : à la première, on donne le nom d'or mate, comme nous l'avons dit plus haut, qui sert autant sur le bois que sur la pierre, et à l'autre, on donne le nom d'or bruni. L'or mate s'applique sur le bois déjà apprêté comme nous l'avons dit pour la peinture jusqu'au moment où celle-ci doit être couverte d'une couche d'impression, et on y applique ensuite l'or de couleur. Et quand [celui-ci] est presque sec, on y pose l'or avec du coton. »

Quant à l'or brillant, il exige davantage de soins¹⁷⁸ (IDEM, p. 125-126) :

«L'or bruni se fait ainsi : Une fois que le bois est encollé, appliquez-y une couche de plâtre commun, et mince, à la façon d'une lavure, et si vous mettez dans la colle une tête d'ail, [elle] servira à ce que [la couche] ne saute pas. Puis appliquez [par-dessus] trois ou quatre couches de plâtre fin (...) ».

Pour une dorure brunie, les étapes du travail, la quantité de couches et les propriétés physico-chimiques de la matière première s'avèrent plus exigeantes que celles mentionnées dans la préparation des panneaux. S'il faut encore appliquer du gros plâtre, toujours à la façon d'une lavure – donc diluée –, il vaut mieux garantir que cette couche ne s'écaille pas en y ajoutant une tête d'ail. Il faut surtout employer du plâtre plus fin (« gesso mate ») et appliquer celui-là en plusieurs passes, jusqu'à quatre. Il ressort que la durabilité de l'enduit et la granulométrie qu'il doit avoir pour en tirer un plus bel effet optique sont au centre de cette nouvelle manière de faire.

2.2.1.3. Du « gesso mate »

La fabrication de ce second plâtre plus fin, que Nunes décrit au fil de ces recommandations, requiert elle-même un certain nombre de manipulations et du temps¹⁷⁹ (IDEM, p. 126):

« (...) le [plâtre fin] se fait ainsi : on prend du plâtre commun, et après l'avoir broyé et tamisé, on le met dans une marmite pleine d'eau claire, dont on change l'eau chaque jour et que l'on bat deux ou trois fois, et dix jours après, on a du plâtre fin. Retirez-le alors et séchez-le, puis servez-vous en.».

Il s'agit de plâtre commun, broyé et tamisé pour en obtenir déjà des particules plus fines, mais abondamment noyé dans de l'eau claire pour obtenir un plâtre éteint d'une texture très subtile. Mis à sécher, ce plâtre mort, que l'on désigne aujourd'hui sous les termes de gypse ou bihydrate

¹⁷⁷ «O pao se doura de dous modos: a hum delles chamão ouro mate, como he o que fica assima dito, q assi serue tambem no pao como no pedra, & o outro se chama ouro burnido. O ouro mate se acenta sobre o pao aparelhado como dizemos na pintura atè ser imprimada, & depois se lhe põem o mordente; & quando está já quasi seco se lhe acenta o ouro com algodaõ.»

¹⁷⁸ «O ouro burnido se faz assi. Depois de estar o pao encolado/ lhe day hũa mão de gesso comum, & seja ao modo de lauadura delgado, & se na cola lhe botardes hũa cabeça de alhos serue para que não salte, depois lhe day tres ou quatro mãos de gesso mate (...) ».

¹⁷⁹ «(...) o [gesso mate] se faz assi. Tomase o gesso comũ, & depois de moydo & peneirado se bota em hũa panella chea de agoa clara, & cada dia se lhe muda & se bate duas ou tres vezes, e aos dez dias fica gesso mate entaõ o tiray & sequay, & vzay delle.»

(sulfate de calcium bihydraté: $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), se conserve longtemps. L'artiste peut donc y recourir quand il en a besoin.

Cette recette n'est pas neuve. D'autres auteurs avant Nunes, et mieux que lui, ont divulgué les moyens de modifier la forme cristalline du plâtre calciné. Nous nous référons en particulier au Manuscrit de Bologne ou *Secreti per colori*¹⁸⁰, dont les recettes datent du premier quart ou de la première moitié du XVe siècle¹⁸¹, et au traité de Cennino Cennini, achevé d'être écrit en 1437. Nous retiendrons ici ce qu'en a écrit Cennini qui expose le procédé avec une grande clarté (CENNINI, [1437] 1991, Sixième Partie, Chapitre CXVI, p. 216):

« Chapitre CXVI – *Comment on fait le plâtre fin pour enduire les panneaux – Maintenant il faut que tu aies un plâtre appelé plâtre fin ; c'est le même plâtre [que le gros plâtre, c'est-à-dire celui de Volterra qui est purgé et tamisé comme de la farine]*¹⁸², mais purgé pendant un bon mois, et mis à tremper dans un baquet. Remue chaque jour l'eau ; il se consume pour ainsi dire et perd tout son feu et devient doux comme de la soie. Puis on jette l'eau ; on en fait des pains ; on laisse sécher ; c'est ce plâtre que les apothicaires nous vendent ensuite, à nous peintres. C'est celui que l'on utilise pour enduire, dorer, faire des ornements en relief et de belles choses. »

Ce plâtre, nommé « *gesso subtili* » ou « *gesso sottile* », reste connu comme étant le plus soyeux et le plus fin, même si le temps nécessaire à l'obtention d'un tel résultat varie substantiellement d'un auteur à l'autre dans les textes italiens, et peut aller de 5 jours (Manuscrit de Bologne) à 30 jours (Cennini).

¹⁸⁰ Manuscrit de Bologne ou *Secreti per colori*, Septième Chapitre, «213 - A fare gesso subtili», In MERRIFIELD Mary, *Medieval and Renaissance Treatises of the Arts of Painting. Original Texts with English Translations*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc, 1967, Vol. II, p. 491 et 493 (version italienne originale), 490 e 1492 (version anglaise de Merrifield) :

Version italienne: «213. *A fare gesso subtili. – Piglia la chiavarda del gesso lucido et metila a mollo in uno vaso sicche laqua stia disopra al gesso et miscola molto bene omne 3 o 4 volte et in capo de 5 di tolli una stacia et cola fora laqua et se tu la triti sera piu subtili de poi fanne pagnetti et mettile sopra coppi novi o vero matone acio che se sciugano poi la ripone et fino che se sciugano guarda non vi vada polvere ne altra bructura et sera bello gesso subtili.*».

Version anglaise: «213. *To make gesso sottile. – Take gesso and soak it in a vase so that the water may cover the gesso; mix and stir it up 3 or 4 times every day, and at the end of 5 days take a strainer and strain off the water; and if you grind it, it will be finer. Then make it into cakes, and put them upon new tiles or bricks to dry; then put them away, and take care to preserve them from dust and dirt, and it will be fine gesso sottile.*».

Traduction libre: «213. *Pour faire du plâtre fin. – Prends du plâtre ou pierre spéculaire, mets-le à tremper dans un vase de sorte que l'eau puisse recouvrir le plâtre et mélange-le très bien trois ou quatre fois par jour, puis au bout de cinq jours, prends une passoire et extraie l'eau [donc, égoutte parfaitement le plâtre] ; Et si tu le broies il sera très fin ; Ensuite fais-en des petits pains et mets-les sur des tuiles neuves ou sur des briques jusqu'à ce qu'ils soient secs ; ensuite range-les et prends garde qu'ils ne prennent la poussière ni aucune ordure, et ce sera un beau plâtre fin.*».

¹⁸¹ À ce sujet, nous renvoyons aux commentaires de Mary Merrifield, p. 325-326.

¹⁸² Cennini explique la manière de faire le plâtre fin (« *gesso sottile* ») en opposition au gros plâtre (« *gesso grosso* »), qu'il évoque dans le chapitre précédent de son ouvrage : «Chapitre XCV – De quelle manière il faut enduire avec du gros plâtre la surface d'un panneau, au moyen d'une spatule», p. 213-215 (Cf. p. 214). Le lecteur y trouvera les termes que nous avons repris entre crochets et par lesquels Cennini désigne ce gros plâtre.

La confrontation de ces recettes nous laisse entrevoir que Nunes ferait mémoire d'un procédé propre au Portugal, et qui repose encore empiriquement mais sûrement, sur un certain nombre de propriétés physico-chimiques qu'offre la matière première à différents degrés de calcination et d'hydratation. Par comparaison et par déduction, le plâtre commun que Nunes propose d'employer d'abord n'est autre que de l'hémihydrate (sulfate de calcium semihydraté) ou du plâtre anhydre, suivant la température plus ou moins élevée à laquelle le plâtre naturel aura été soumis¹⁸³.

Enfin, Notons que les couches ne sauraient être étendues l'une sur l'autre sans laisser sécher d'abord la couche antérieure. Nunes ne dit rien sur le besoin de croiser ou non ces couches.

2.2.2. Traité de Francisco Pacheco (1649)

Pacheco, quant à lui, est beaucoup plus précis à travers les informations qu'il nous donne en 1649, dans les deux domaines de la peinture et de la sculpture.

2.2.2.1. De la peinture en détrempe

La peinture en détrempe sur panneau, déjà de peu d'usage à la fin de la seconde moitié du XVII^e siècle reste, en Espagne, fortement ancrée dans la tradition. On retrouve donc, sous la plume du théoricien andalou, les principes d'élaboration du tableau de nature maigre que défendaient les anciens¹⁸⁴ (PACHECO, [1649] 1982, *Libro Tercero de la Pintura*, «Capítulo II – De la pintura al temple, su antigüedad y diferencias, y como se ha de obrar», “1. Modo de temple”, p. 98a et “Disposición de la pared”, p. 98a). Les différentes étapes consistent à:

- Employer la colle la plus ordinaire : de la « *cola ou engrudo de tajadas* » ou « colle de tombées », c'est-à-dire une colle faite de bas morceaux obtenus après l'écollage (donc avant tannage ou parcheminage des peaux animales), mis à ramollir et cuits dans l'eau. Il fallait ajouter l'eau nécessaire à cette décoction pour que la colle ne soit « *ni forte ni faible* » ;
- Ou bien, utiliser la colle de rognures de gants, cuite et passée à travers un linge.
- Renforcer les zones d'assemblage entre planches avec de la toile de chanvre ;
- Coller une toile fine sur l'ensemble du panneau avec une colle plus forte ;
- Blanchir le support avec un enduit double de gros plâtre et de plâtre fin dont les couches seraient bien poncées ;
- Et y appliquer les couleurs en détrempe.

¹⁸³ La forme hémihydrate ou semihydrate du plâtre naturel ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$) est obtenue vers 120 °C - 180 °C. La forme anhydre III (CaSO_4 III, ou anhydre soluble) est obtenue à des températures comprises entre 220 °C et 380 °C. La forme anhydre II (CaSO_4 II, ou anhydre insoluble) est obtenue à des températures comprises entre 380 °C et 1200 °C (GÁRATE ROJAS, 1999, «Cap. 2. Técnicas de los yesos», p. 50-52).

¹⁸⁴ « (...) la templa del engrudo com que se desataban estos colores, era de esta manera lo más ordinario: la cola o engrudo de tajadas echado en agua y en estando tierno se le daba un hervor al fuego añadiéndole el agua conveniente para que no estuviese ni fuerte ni flaco - ; también se puede usar de cola de retazo de guantes cocido y colado – aunque es más embarazoso –. (...) Mas las tablas usaban los viejos después de enervadas o encañamadas por las juntas, ponerlas un lienzo delgado pegado encima con cola más fuerte, y aparejarlas de yeso grueso y mate, después de muy bien lijadas, pintar en ellas a temple (...)».

Pacheco rappelle cependant la technique à tempera que préconisait Vasari dans son traité¹⁸⁵, résumant ainsi les modes opératoires (IDEM, *Libro Tercero de la Pintura*, «Capítulo II – De la pintura al temple, su antigüedad y diferencias, y como se ha de obrar», “1 part., cap. 20”, p. 98b-99a):

- consolider les joints entre planches à la colle forte avec de la toile de lin ;
- enduire le support d’une préparation au plâtre ;
- et lier les couleurs au jaune d’œuf, ou à l’œuf entier battu avec une branche de figuier pour que la gomme s’y mêle, à l’exception des pigments bleus mélangés avec de la colle de gants pour éviter d’en verdir la couleur.

Pacheco évoque encore d’autres techniques contemporaines de son époque et se rapportant davantage à l’emploi d’un support souple en toile pour peindre en détrempe. Il nous importe de souligner que dans tous les procédés, c’est la « colle de tombées » ou la « colle de rognures de gants » qu’il préconise. L’auteur se réfère toujours et sans exception à la première comme devant être une colle diluée : « *engrudo de tajadas añadiéndole agua* » (IDEM, “1. Modo de temple”, p. 98a) ; « *engrudo de tajadas aguado* » (IDEM, “2. Modo de temple – La pintura aguazo que hoy usan los flamencos e italianos”, p. 101a) ; « *cola de tajadas aguada* » (IDEM, “3. Modo de temple – El lienzo bien estirado en el bastidor...”, p. 101b). Nous retiendrons aussi que lorsque les subjectiles sont couverts d’enduit, celui-ci est invariablement à base de plâtre.

2.2.2.2. De la peinture à l’huile sur panneau

Quant à la façon d’apprêter le support en bois pour les besoins de la peinture à l’huile sur panneaux¹⁸⁶, il est opportun de constater que les premières opérations ne diffèrent en rien de celles que nous venons d’évoquer (IDEM, *Libro Tercero de la Pintura*, «Capítulo III – Del modo de pintar al óleo en pared, tablas y lienzos y sobre otras cosas», “*Aparejo de las tablas*”, p. 113).

¹⁸⁵ « *Veamos – antes de pasar más adelante – lo que dice el Vasari de la pintura a temple: “Los maestros viejos usaron – temiendo que no se abriesen por las juntas las tablas, cubrirlas con cola fuerte y un lienzo de lino, y sobre él enyesaban para pintar encima y templaban los colores con la yema de huevo, a todo el huevo batido, y dentro un ramo de higuera, para la leche de él se mezclase con lo demás y con esta templa hacían sus obras: (...) Y a esta manera de pintar llamaban colorir a temple; solos los azules templaban con cola de guantes, porque lo amarillo del huevo los hacía parecer verdes (...)” (...)».*

Le texte original de Vasari peut être consulté dans: VASARI, 1960; VASARI, [1550] 1996, *Della Pittura*, «Cap. VI – Del dipingere a tempera, ovvero a uovo, su le tavole o tele; e come si può usare sul muro che sia secco [82. Pittura a tempera]», p. 203-205. La traduction en Français peut être consultée dans: VASARI, [1550] 1954, *De la Peinture*, «Chapitre VI - De la peinture à détrempe, ou à l’œuf, sur panneau et sur toile ; comment on peut s’en servir sur un mur sec», p. cviii-cx. Le lecteur trouvera la reproduction des passages en Italien et en Français dans ce mémoire (Cf. *Infra*, Chapitre II – Encollage, Tableau II-2.02, note 10). Soulignons d’ores et déjà que Vasari désigne la colle pour fixer la toile de lin sous les termes « *colla di carnici* » (littéralement « *colle de moutons* »).

¹⁸⁶ « *Las tablas en que se suele pintar al óleo – de borne o cedro – después de enervadas o encañamadas por detrás de las juntas, se les da una giscola de guantes con sus ajos, no muy fuerte, y templando su yeso grueso, vivo y cernido se le dan tres o cuatro manos, aguardando a que se seque cada una, y plasteciendo los hoyos se templa el mate, no muy fuerte, con que se le dan otras cinco o seis manos, de manera que tenga cuerpo; y después de bien seco se lija y roe muy bien con un cuchillo agudo y parejo de filos, hasta que quede como una lámina, (...)».*

Pacheco prend même un certain soin à décrire ce processus laborieux, en ajoutant aux différentes étapes quelques détails de première main :

- Renforcer les assemblages au revers avec de la toile de chanvre ;
- Appliquer de la « *giscola* », donc un « encollage blanc », à base de colle de gants pas trop forte contenant des gousses d'ail et déjà du plâtre ;
- Appliquer en trois à quatre passages une strate de gros plâtre tamisé, lié lui aussi à la colle de gants, en attendant à chaque fois que la matière sèche avant d'en appliquer de nouveau ;
- Lisser les cratères que forment les petites bulles (« *ojetes* ») qui apparaissent en surface¹⁸⁷ ;
- Appliquer en cinq ou six passages une strate de plâtre fin, toujours avec ladite colle mais pas trop forte, en sorte que la couche ait de la consistance ;
- Poncer cette dernière lorsqu'elle est sèche.

Fort longue, cette digression ne saurait mieux faire la transition avec le domaine de la polychromie baroque qui nous intéresse en premier chef. Elle est essentielle pour démontrer que les processus adoptés tant pour la peinture à l'huile sur panneau que pour la dorure à l'eau des sculptures ne souffrent guère de variantes. Elle donne d'ailleurs plus de poids à quelques subtilités qui distinguent ces deux processus.

2.2.2.3. De la dorure en sculpture

En ce qui concerne les travaux de dorure et d'« *estofado* » (que nous traduisons par « estoffage » en ancien Français, ou par « *sgraffito* », suivant la terminologie actuelle propre aux techniques de la sculpture polychrome), Pacheco confond là encore l'encollage du support avec la première couche de préparation appliquée directement en contact avec le bois¹⁸⁸ (PACHECO, *Libro Tercero*

¹⁸⁷ Gilles Perrault explique bien ce phénomène, où l'on dit que le blanc « pique », qui découle d'une surchauffe de l'enduit au moment de le tenir liquide pour l'appliquer (PERRAULT, 1992, «Chapitre I – Les travaux préparatoires», § Conseils d'application, p. 27).

¹⁸⁸ [*Aparejos de Andalucía*] – «*Lo que se practica en nuestra Andalucía cerca de los aparejos es en esta forma: el retazo de carnero se echa en agua poco antes de lavarse; después se lava en cuatro o cinco aguas hasta que sale el agua bien clara, porque la limpieza en esta parte es cosa muy esencial, hasta en las vasijas. Cubrirse ha bastantemente de agua dulce, por tener de ordinario la de los pozos algún salitre y corromperse más presto la cola. Cocerá y hervirá hasta tanto que esté bien fuerte y se pruebe en las palmas de las manos asiendo una con otra. El retazo de carnero tiene más vigor que el de cabritilla, aunque éste se cuece más presto y se deshace, pero aquél no se deshace y es más limpio. Colarse ha con cedazo de cerdas no muy espeso en un lebrillo o macetón, y después de helado se verá mejor su fortaleza y si ha menester agua por estar fuerte o algunas tajadas de engrudo por estar flaco.*» (IDEM, p. 125a).

[*La giscola*] – «*En el modo de usar la giscola, se halla alguna variedad en los maestros, porque unos la quieren fuerte y otros flaca, por ser comúnmente la madera borne o cedro. Los que siguen la primera opinión dicen que a tanta cantidad de engrudo de retazo cocido se le eche otro tanto de tajadas y que cueza todo junto y con una cabeza de ajos mondados y majados echados en la olla estando bien caliente, se dé la madera – habiéndolo colado – para que se desengrase. Otros se contentan con el engrudo de retazo bien cocido solo con los ajos bien majados metidos en la olla en un paño, para que comunique su jugo, sin echarle ninguna agua, y esto bien caliente les sirve de bañar muy bien las piezas de la madera. Los segundos, que quieren que sea flaca, a una olla de engrudo bien cocido le echan un cuartillo o más de agua dulce y tres cabezas de ajos bien majados y colada y bien caliente, lavan muy bien la madera, desengrasándola y pasando por los clavos y nudos para que haga bien el aparejo y le echan un poco de yeso grueso cernido. Este temple último de la giscola me agrada más y es él lo que seguiría siempre, si bien*

de la Pintura, «Capítulo VII – Del dorado bruñido y mate sobre varias materias y de la pintura de flores, frutas y países», p. 125-126). Cette couche extrêmement diluée contient déjà la matière de charge qui sera employée dans les blancs d'apprêt. C'est cette « *giscola* » qu'évoque Pacheco et que Béguin désigne sous le nom d'« *encollage blanc* » (BÉGUIN, 1979, Vol. II (C-E), « *Encollage* », p. 408-410 (Cf. « *encollage en détrempe fine* », p. 409).

Selon Pacheco, cet encollage blanc contenant du gros plâtre, et qui précède la pose de la préparation proprement dite, n'enlève rien à la question de l'encollage en soi et de ce que l'on en attend. Au contraire, cette couche légèrement chargée « *n'embrasse que mieux* » les couches suivantes. C'est un fait, puisque les particules de plâtre se maintiennent en suspension à la surface de l'objet pour en augmenter la surface spécifique et diminuer les tensions qui ne manqueraient pas de se produire entre un encollage pur et une couche de préparation contenant une quantité importante de matière de charge. Pacheco recommande que cet encollage soit sec avant de poursuivre le travail.

Nous ne nous étonnerons pas de trouver le moyen de faire la colle de peau de gants à base de rognures de moutons dans ce chapitre même réservé à la dorure, car c'est notamment dans l'emploi de cette colle et de la feuille d'or que résidait un des fondements de l'ornementation des retables et de la sculpture. Dans cet art de la « peinture en relief », la colle ne fait plus partie des procédés archaïsants, elle est d'une extrême actualité en 1649 et l'un des secrets de sa réussite.

Pacheco précise le nombre de passes de « *geso grueso* » ou gros plâtre lié à la colle dont il faille couvrir l'ouvrage, qui consiste au maximum en quatre à cinq passes, lesquelles doivent toujours sécher avant d'appliquer la suivante. Pacheco recommande que la première strate de gros plâtre que forme l'ensemble de ces passes soit poncée avec une peau neuve de chien de mer, à la fois pour en ôter les grains qui se trouveraient à la surface, mais surtout pour éliminer toute trace de graisse due aux manipulations.

Avec la même colle employée pour faire le gros plâtre, il faut appliquer le « *geso mate* » ou plâtre fin. Pacheco réitère le fait que la force de la colle reste inchangée. Cela va de soi puisque, du fait de l'eau de cristallisation dont il est saturé, le sulfate de calcium bihydraté ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) affaiblit

se debe usar más fuerte en el invierno. También hay quien no quiere que la giscola tenga ningún yeso, pero a mí ver un poco no daña y abraza mejor la primer mano del aparejo. (...) » (IDEM, p. 125b).

[*El yeso grueso*] – «*El yeso grueso conviene que sea vivo y fresco y se cierna con tamiz o cedazo, muy delgado, y apartando del engrudo de carnero, que se ha cocido la cantidad conveniente, que antes sobre, estando en buena templa y bastantemente caliente y fuerte, se va templando, dejándolo reposar un poco hasta ver si crece, que es señal de ser el yeso vivo, y si no crece es señal que está muerto y quiere más fortaleza el engrudo. » (IDEM, p. 125b-126a).*

[*El yeso mate*] – «*(...) Con la misma cola y templa del yeso grueso se da el yeso mate, templando de una vez – para una o dos ollas – la cantidad que es menester, yendo (sic) deshaciendo las tejas o pedazos con las manos en un lebrillo, digo que sea con el mismo engrudo del grueso, porque la flaqueza del yeso mate modera la fortaleza de la cola y lo deja en el ser que es menester. (...) Tienen algunos por bueno echarle un poco de aceite de comer al yeso mate, particularmente en el invierno, para evitar los ojitos que suelen hacer. También he visto a buenos doradores echar el de linaza, pero muy poco. Ni del uno, ni del otro usaría yo en mis aparejos por ningún caso. Después de bien seco, si no bastare quitarle los granos con un cuchillo, se le pasará una lija blanda para dejarlo más igual.(...)» (IDEM, p. 126a)*

lui-même la force du liant. Quant à la pose de ces couches de gypse, Pacheco utilise un procédé que Félibien (et non pas Pierre Lebrun) décrit aussi avantageusement, qui consiste à tapoter et à frotter la première couche au pinceau plutôt que de l'étendre. Cette couche a davantage de chance de pénétrer dans le gros plâtre inférieur et par ailleurs de rester irrégulière en surface, pour permettre le meilleur accrochage des passes suivantes. Quant à ces dernières, au nombre de cinq ou six au maximum, elles doivent être posées tièdes, sans qu'elles ne sèchent totalement, pour garantir leur interpénétration.

Pacheco rappelle que, à ce stade de la préparation de l'objet, certains doreurs ajoutent en hiver un peu d'« *huile à manger* » et d'autres de l'huile de lin – « *mais très peu* » – dans cette strate de gypse, pour éviter que des bulles d'air ne s'y forment. Lui-même n'en utiliserait en aucune façon (IDEM, “*El yeso mate*”, p. 126a).

Cette mention nous alerte sur la présence éventuelle d'un corps gras au sein des apprêts, qui ne devrait donc pas nous étonner si elle était accusée par des tests de coloration spécifique ou par des analyses en spectroscopie infrarouge (FTIR), quand bien même une dorure à l'eau sous-entend a priori la présence d'un véhicule exclusivement aqueux. La proportion que peut tenir un tel additif au sein du mélange pourrait conduire à envisager le liant comme une émulsion. S'il est vrai que les deux liquides colle et huile ne sont pas miscibles entre eux, l'huile reste cependant en faible quantité. Le liant est donc avant tout de nature protéinique, la phase dispersante ou continue qu'est la colle étant très largement majoritaire. Le corps gras devrait être mis au rang des adjuvants, donc d'une « *substance que l'on ajoute dans la formulation d'un produit afin d'en améliorer les caractéristiques* » (BÉGUIN, 1978, Vol. I (A-B), «Adjuvant», p. 21), et non pas au rang des constituants essentiels, comme le sont les pigments et le liant, et éventuellement les solvants quand il y en a.

Quoi qu'il en soit, l'éventuelle présence d'huile doit nous rendre attentifs à l'homogénéité du mélange, sous microscope optique (MO), après tests de coloration spécifique ou dans un examen en fluorescence dans l'ultraviolet, puisque l'information a de véritables répercussions techniques. Dans le cas du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, nous entrevoyons la difficulté que nous aurons à mettre en évidence l'éventuelle présence d'un corps gras dans une œuvre qui a subi un traitement postérieur à la cire-résine, en 1976, pour remédier à la perte d'adhérence des couches picturales.

Pacheco considère que l'opération de « blanchir » n'est terminée qu'après avoir éliminé les grains superficiels de l'enduit avec un couteau et, dans le cas où cela ne suffirait pas, après avoir lissé l'ouvrage avec une peau de chien de mer affaiblie, pour laisser la surface la plus uniforme possible.

Si on en croit les pratiques espagnoles à la frange de la seconde moitié du XVII^e siècle, Pacheco décrit un processus avec force détails, qui nous permet de conclure qu'un maximum de quatre à

cinq couches de gros plâtre et de six à sept couches de plâtre fin serait appliqué sur les œuvres en bois en vue de les dorer ; soit un maximum de treize couches en comptant avec la « *giscola* ».

Au terme de cette exploration des deux sources théoriques qui sont les plus représentatives des pratiques de la péninsule ibérique dans la première moitié du XVII^e siècle, une première conclusion s'impose : les pratiques de Nunes et de Pacheco concernant la dorure brunie reposent sur l'emploi de matériaux identiques, qui ont depuis longtemps fait leur preuve.

- Nunes est un invétéré de la colle de gants et Pacheco, qui en mentionne aussi l'emploi, la met au même niveau que la colle plus forte de « tombées » quand celle-ci est diluée.
- Nunes comme Pacheco recourt à l'ail dans le procédé de la dorure à l'eau, pour faire la première couche qui se trouve en contact direct avec le bois, que cette couche contienne ou non une certaine proportion de matière de charge.
- Tous deux n'utilisent que le plâtre pour les blancs d'apprêt et envisagent, l'un comme l'autre, l'application successive de plâtre grossier et de plâtre fin.

Il ressort pourtant que leurs résultats seraient assez éloignés l'un de l'autre, ne serait-ce que par l'épaisseur qu'assumerait l'ensemble des couches préparatoires. Or comme nous le verrons en abordant les effets décoratifs de la polychromie (Cf. *Infra*, Chapitre VIII – Estoffage), la question de l'épaisseur est loin d'être un élément subalterne dans la recherche d'effets plastiques particuliers.

2.2.3. Traité de Lebrun (1635)

À priori, les prescriptions de Pierre Lebrun n'auraient pas dû retenir notre attention, la question de la préparation des supports n'ayant guère retenu celle de cet auteur qui y consacre peu de commentaire. Il est vrai que dans le Chapitre Premier où Lebrun traite uniquement de la peinture à l'huile sur support toile – qu'il désigne de « platte peinture » (LEBRUN, [1635] 1967, «Chapitre Premier – De la Platte Peinture», p. 771-785) –, l'enduit n'a plus sa place dans la préparation du support¹⁸⁹. Lebrun résume cette phase préliminaire à l'application d'un encollage à la colle de parchemin ou de farine avant d'étendre une couche d'impression à l'huile. Quant à la peinture en détrempe, qu'il réserve au Second Chapitre, Lebrun omet tout simplement de donner toute information sur les supports susceptibles de servir et sur leur enduit (IDEM, «Chapitre Second – Peindre à destrampe», p. 785-787). Il n'y aborde que les matériaux – liant et couleurs – pour faire les couches picturales proprement dites. Même dans le cas de la dorure, qu'il traite au Chapitre XI (IDEM, «Chapitre XI - De l'estofferie, ou maniere de dorer», p. 831- 837), Lebrun retarde le moment de renseigner le lecteur sur les couches préparatoires à appliquer sur le bois. Désireux de transmettre plusieurs façons de mettre l'or pour l'obtenir brillant ou mat, il en fournit d'abord les différents modes d'emploi de sa connaissance. Il se souvient plus tard de dire au lecteur comment préparer le support (IDEM, p. 837) :

¹⁸⁹ « 7. Les toilles s'encolles avec colle de parchemin ou de farine auparavant que les imprimer ; on les imprime avec terre de potier, terre jaune ou ocre broyés avec huile de noix ou de lin. (...) » (LEBRUN, [1635] 1967, § 7, p. 773).

« Nottez qu'il faut que au préalable, la pièce que l'on veult dorer soit blanchie sept fois avec blanc d'Espagne et colle de parchemin assez forte, laquelle piece on adoucit avec un linge mouillé dans de l'eau clair, puis on la racle ou opresse pour la rendre unie. ».

Il ajoute aussi en marge de son manuscrit une note importante sur les conditions d'emploi de la colle : « On degresse la colle auparavant que de la mettre bouillir avec des cendres et de l'eau chaude, en la lavant très-bien tant qu'elle soit toute nestoïée de son ordure, et devenue blanche; puis on la fait bouillir, et la passe par après dans un balot [donc un tamis] ou dedans une couloire [donc une passoire]. »

Ces seules recommandations ont de l'intérêt dans notre recherche puisqu'elles mettent en lumière d'autres pratiques possibles – celles-là en vigueur en France, dans la première moitié du XVII^e siècle –, dont les principales caractéristiques diffèrent assez de celles que nous avons vues précédemment :

- Le recours à de la craie comme matière de charge
- Le recours à de la colle de parchemin dégraissée
- L'opération d'adoucissage avec un linge
- L'opération finale de lissage des apprêts avant de passer aux étapes suivantes de la dorure.

Seule l'épaisseur de l'enduit, appliqué en sept couches, va dans le sens des exigences de Pacheco.

2.2.4. Traité de Félibien (1676)

Écrit quarante ans après celui de Pierre Lebrun, le traité d'André Félibien est un intéressant contrepoint à ce que nous venons de lire. Félibien, qui aborde aussi les techniques en vigueur en France, donc dans un pays qui connaît une longue tradition dans l'emploi de carbonate de calcium, n'exclut pas l'emploi de plâtre dans de nombreux travaux. Il le suggère même d'abord, et comme équivalent de la craie. Cette situation n'est possible que parce que Félibien n'envisage que l'emploi de plâtre mort, donc d'une seule forme cristalline du sulfate de calcium sous la forme bihydrate du gypse, (le « *gesso mate* » ou « *yeso mate* » de Nunes et Pacheco, donc le plâtre le plus estimé). Il l'envisage dès son Livre Premier, en traitant « *De la maniere de dorer á colle & á huile* » (FÉLIBIEN, 1676, p. 281-285). Restant sous-entendu par la suite, un tel choix n'apparaît plus de façon aussi évidente dans le Livre Troisième, dans la description des techniques de peinture en détrempe ou de peinture à l'huile sur bois. Dans ces deux domaines tombés en désuétude ou en voie de l'être, Félibien est peu prolixe sur la nature de la colle et de l'enduit. En voici les extraits :

2.2.4.1. De la peinture en détrempe

Rappelant les techniques des anciens pour la peinture en détrempe, Félibien résume ce que nous en avons déjà vu chez Pacheco, et à travers ce dernier, chez Vasari (FÉLIBIEN, 1676, Livre Troisième, «Chapitre V – De la Peinture en détrempe», p. 402):

« Lorsque'ils [les Peintres] se servoient de planches, ils y colloient souvent une toile fine, avec de bonne colle pour empêcher les ais de se separer, puis mettoient dessus une couche de blanc. Ensuite ils détrempoient leurs couleurs avec de l'eau, & de la colle, ou bien avec de l'eau & des jaunes d'œufs battus avec de petites branches de figuier, dont le lait se mêlent avec les œufs, & de ce mélange ils peignoient leurs tableaux. »

2.2.4.2. De la peinture à l'huile

Bien que l'emploi du bois comme support soit largement passé au second plan dans le domaine de la peinture à l'huile, parce que « la toile est plus commode à transporter que le bois, qui est pesant, & d'ailleurs sujet à se fendre », Félibien en dit quelques mots sur la façon de le préparer (IDEM, Livre Troisième, «Chapitre VI – De la Peinture à huile», p. 407) :

« Pour peindre sur le bois, après l'avoir bien encollé avec la brosse, on y donne d'ordinaire une couche de blanc détrempe avec la colle, avant que de le couvrir de l'imprimeure à l'huile, dont j'ay parlé [on imprime de couleurs siccatives. Pour cela on prend du blanc de craye, de l'ocre rouge, ou d'autres sortes de terres qu'on broye un peu ferme, dont l'on fait une couche sur le support¹⁹⁰]. »

Dans cette seconde prescription, nous retiendrons cette formule qu'utilise Félibien de « blanc détrempe à la colle », car elle correspond à celle de « blanc infusé » à laquelle il recourt dans le Livre Premier de son Traité, quand il évoque indifféremment le gypse ou la craie pour faire les blancs d'apprêts dans les travaux de dorure.

2.2.4.3. De la dorure en sculpture

Au XVII^e siècle, Félibien est certainement celui qui révèle le plus à son lecteur tous les tours de main et tous les secrets que sous-tend la mise en œuvre d'une dorure polie. Et pour satisfaire sa curiosité, il ne lui « épargne » ni les étapes à suivre, ni les outils à employer, ni les fondements de chaque procédé. Nous rendons ici par le menu ce texte didactique, où est exposée d'une manière à la fois systématique et malgré tout synthétique, une des matières les plus étonnantes à enseigner : celle de préparer un ouvrage en bois pour le couvrir de feuille d'or presque impalpable dans le processus de dorure à l'eau et faire croire que l'ouvrage est en or massif¹⁹¹ (IDEM, Livre Premier, «Chapitre XXII – De la maniere de dorer á colle & á huile», p. 281-285):

« Pour la premiere [maniere de dorer sur le bois] qui est [à Colle ou] à Détrempe, l'on commence par la preparation de la colle qui se fait avec des rongneures de parchemin, ou des rongneures de gands. L'on en prend une livre que l'on met dans un seau d'eau bien nette, & que l'on fait bouillir dans un chaudron, jusques à ce que le tout soit réduit à plus de la moitié. Lorsque l'on s'en veut servir pour encoller seulement le bois, sur lequel l'on veut dorer, on la prend toute bouillante, parcequ'elle penetre mieux le bois ; si elle est trop forte, on y met un peu d'eau pour l'affoiblir, &

¹⁹⁰ IDEM, Livre Troisième, «Chapitre VI – De la Peinture à huile», p. 405-406.

¹⁹¹ VASARI le disait déjà.

avec une Brosse de poil de sanglier, on couche la colle en adoucissant, si c'est un ouvrage uny ; mais s'il y a de la Sculpture, il faut mettre la colle en tapant avec la brosse, & c'est ce qu'on appelle encoller.

« Quand le bois est ainsi préparé avec de la colle seulement, l'on prend de cette mesme colle toute chaude, que l'on passe dans un linge, dans laquelle on met du Blanc écrasé en telle quantité qu'il paroisse remplir toute la colle, & l'on appelle cela infuser du blanc. Ce Blanc se fait avec du plâtre bien battu que l'on sasse [passe ?] dans des Estamis bien fins ; en le noyant d'eau, on l'affine le plus qu'on peut & l'on en forme des pains que l'on fait bien secher ; ou bien on se sert du Blanc de Roüen ou d'Espagne, qui sont des pains preparez, comme dessus, & que l'on trouve tout faits chez les Espiciers. Il y a une carriere à Seve proche Paris, dont la terre est fort blanche & qui estant affinée, peut aussi servir.

« Lorsque le Blanc a été infusé quelque temps, & qu'il est bien dissous, & mesme passé par un linge pour qu'il soit plus fin, on prend une brosse de poil de sanglier ; & pour commencer à blanchir l'ouvrage, on donne sept ou huit couches, en tappant, & les deux dernieres en adoucissant, lorsqu'il y a de la Sculpture. Mais quand l'ouvrage est tout uni, il faut au moins dix ou douze couches ; car le blanc est la nourriture de l'Or, & ce qui le maintient long-temps. Il faut observer de ne point donner de couche l'une sur l'autre que la precedente ne soit seiche ; car autrement l'ouvrage seroit en danger de s'écailler ; Et mesme il faut que chaque couche soit égale tant dans la force de la colle, que dans la quantité ou épaisseur du blanc, pour éviter qu'il ne s'écaille.

« Quand le nombre des couches est achevé tant en tappant qu'en adoucissant, il faut laisser bien seicher l'ouvrage avant que d'entreprendre de l'adoucir ; & lorsqu'on voit qu'il est parfaitement sec, il faut prendre de l'eau bien nette & avec de gros linge tout neuf, & le plus serré qu'on peut trouver, & avec de petits bastons de bois de sapin que l'on coupe quarrément, ou en angles, ou en pointe, selon que l'Ouvrage & la Sculpture le demande, on frotte, & l'on a adouci tout le blanc. Puis se servant d'une brosse de poil de sanglier, qui ait servi déjà à blanchir, parce qu'elle en est plus douce, l'on mouille l'ouvrage, à mesure qu'on le frotte avec le linge, qui est autour des petits bastons, ce qui sert à rendre le tout plus uny, & à oster les bosses, & les ondes qu'on a pû faire, en ne blanchissant pas également ou lors mesme que le bois ne se trouve pas bien uny ; car plus l'ouvrage est adoucy & plus on a de facilité à brunir l'Or que l'on met dessus.

« Il faut aussi, à mesure que l'on frotte & que l'on adoucit, se servir de la brosse douce, pour mouiller & laver le blanc, afin d'oster le limon qui se fait en adoucissant, & retirer, de mesme que l'eau qui peut demeurer dans les creux, en espreignant la brosse, & la lavant, à mesure que l'on oste l'ordure qui s'y met.

« Lorsque le Blanc est bien sec, l'on prend de la presle, avec laquelle on frotte tout l'ouvrage, pour oster encore mieux tous les grains, & les inégalitez qui y peuvent estre, ou bien l'on se sert d'un morceau de toile neuve, auquel cas il ne faut pas que le blanc soit tout-à-fait sec ; mais la

presle est la plus commode pourveu que l'on en frotte pas trop l'ouvrage, car il l'engraisseroit, & pourroit empêcher l'Afïette de prendre sur le Jaune.

« Cela fait, l'on grave sur les filets, ou dans les fonds avec un petit fer quarré qui est plat ; Et comme il est impossible qu'ayant donné neuf ou dix couches de blanc, on n'ait bouché & rempli la sculpture, ceux qui veulent que leur ouvrage soit propre, prennent un Fer à retirer, qui est un fer croche, pour contourner tous les ornemens & les déboucher ; Ou bien on prend un Fermoir ou des Gouges, ou un Cizeau, & l'on donne aux ornemens de Sculpture la mesme forme que le Sculpteur a observé, quand il les a taillés, contournant les petits costez des feuilles selon le naturel ; & l'on bretelle tous les ornemens, ce qui rend l'ouvrage encore plus propre & plus delicat que le Sculpteur ne l'a fait. On se sert aussi d'un petit Fermoir à nez rond ou d'un petit fer quarré ; Et pour couper le blanc avec plus de facilité & plus nettement, on le mouïlle un peu avec une brosse.

« L'on se peut exempter si l'on veut, de tout ce travail, lorsque l'ouvrage est delicatement taillé ; Car afin de ne boucher pas la Sculpture, on ne donne que deux ou trois couches de blanc bien clair. Mais il est vray que comme le blanc fait davantage subsister l'Or, ce travail n'est jamais si beau, ne se maintient pas tant, & la Sculpture en paroist bien plus rude & bien moins unie, que quand elle a reçu neuf ou dix couches de blanc, & qu'elle est coupée, taillée, & contournée, comme j'ay dit cy-dessus. »

De l'ensemble de ces conseils, nous retiendrons que Félibien n'envisage pas moins de neuf étapes pour réussir les couches préparatoires d'une œuvre qui doit être dorée et doit resplendir :

- 1) la préparation de la colle, qui peut être de rognure de parchemin ou de rognures de gants ;
- 2) l'encollage du support en bois ;
- 3) l'infusion du blanc à base de plâtre ou de craie ;
- 4) le filtrage de l'enduit liquide ;
- 5) l'apprêtage des surfaces, de deux façons possibles selon qu'elles sont planes ou en volume, cette étape ayant à nos yeux un intérêt certain par rapport au retable à l'étude qui présente ces deux formes d'expressions ;
- 6) l'adoucissage de l'enduit avec un linge humide et des bâtonnets ;
- 7) le nettoyage de l'enduit au pinceau humide ;
- 8) le lissage de l'enduit à la prêle ou avec une toile neuve ;
- 9) la réparation des blancs d'apprêt avec des fers crochetés pour retrouver la qualité du modelé.

Tout compte fait, la confrontation entre ces différentes informations atteste le fait que d'un auteur à l'autre et d'un pays à l'autre, dans une aire géographique relativement restreinte qui caractérise plutôt l'Europe de l'Ouest et surtout l'Europe du Sud, la préparation d'un support en bois destiné à la peinture ou à la dorure peut reposer sur les mêmes principes directeurs. Comme l'affirme Félibien en 1676, *« le blanc est la nourriture de l'Or, & ce qui le maintient long-temps »*. La

source portugaise datant du 1^{er} août 1701, que nous avons retenue, dira pareillement : « *l'apprêt sera très bien fait et solide, car tout est dans l'apprêt* » (Cf. **Tableau II-1.01**).

Les procédés mis en pratique en Italie, que Cennini décrivait pas à pas en 1437, n'ont guère changé. Tradition qui s'est perpétuée, nous la retrouvons chez Vasari en 1550, puis chez Pacheco en 1649. À dire vrai, nous la retrouvons aussi chez Félibien en 1676, puisque cet auteur d'origine française recommande autant l'emploi du gypse que celui de la craie. Il est donc tendancieux d'affirmer que cette tradition soit propre au Sud de l'Europe, même si son emploi est récurrent dans les pays méditerranéens, alors qu'elle se propage au XVI^e et XVII^e siècle de façon plus large, à d'autres territoires (ARMENINI, 1586, p. 121 ; VAN DE GRAAF, 1962, p. 471-472 ; HENDY & LUCAS, 1968, p. 250)¹⁹². La différence majeure réside dans le fait que, dans les procédés français, les couches de plâtre forment une strate préparatoire blanche unique, et non pas double comme lorsque les apprêts se subdivisent en couches de plâtre anhydre et plâtre bihydrate. Il reste que dans les enseignements que nous prodiguent ces auteurs depuis le XV^e siècle, nous trouvons des traits spécifiques à chaque pratique, propres semble-t-il à l'époque à laquelle ils écrivaient, et propres certainement au milieu artistique qu'ils fréquentaient et à l'espace géographique dans lequel ils évoluaient.

¹⁹² Rubens a employé du sulfate de calcium dans son œuvre : *Le jugement de Pâris* (National Gallery, n° 194), et non du carbonate de calcium, comme on pourrait s'y attendre pour une peinture flamande sur bois. Rubens aurait peut-être subi l'influence des techniques picturales qu'il connut lors de ses séjours en Italie. Comme l'affirme PLESTERS (1968, p. 262, N° 13), « Cette hypothèse trouve une certaine confirmation dans un passage d'Armenini qui, parlant bien entendu du XVI^e et non du XVII^e siècle, déclare avoir constaté que plusieurs peintres hollandais travaillant en Italie employaient pour les couches d'impression un mélange de gypse et d'un tiers de blanc de céruse. ». Comme le recommande Plesters, nous renvoyons aussi le lecteur à l'article de Johan A. VAN DE GRAAF (1962), qui éclaire les métissages de certaines pratiques, notamment celles liées à l'emploi des matières de charges dans les préparations de tableau suivant les écoles et les aires géographiques.

1. Données du contrat de 1684 – Encollage

La logique veut que les couches préparatoires ne faisant l'objet d'aucune exigence spéciale de la part du commanditaire (Cf. *Infra*, Chapitre I – Couches Préparatoires), l'encollage n'apparaisse pas mentionné dans le contrat du retable majeur de la Sé Velha, au moment d'en rénover la polychromie.

2. Sources historiques

2.1. Autres contrats de polychromie de retable

Comme le révèle clairement le tableau de documents portugais que nous avons dressé ci-après¹⁹³ (**Tableau II-2.01**), l'application spécifique d'un encollage, en vue de dorer et polychromer les retables, n'est pas notifiée dans le dernier quart du XVII^e siècle, ni dans la première décennie du siècle suivant. Les documents que nous avons listés tendent à montrer que des exigences relatives à l'encollage et/ou à la qualité de la colle à employer sur les œuvres en bois doré s'affirment plutôt au XVIII^e siècle et qu'elles ne se font jour que vers 1715. Là encore, les quelques quatorze écritures notariées recensées, qui couvrent une période de plus d'un demi-siècle entre 1715 et 1769, restent rares dans une telle perspective d'approche.

Tableau II-2.01 - Extraits de contrats notariés du XVIII^e siècle, des diocèses de Porto, Lamego e Viseu, comportant des données sur l'encollage des supports ou sur la qualité de la colle requise.

DATE	RETABLE EDIFICE & LOCALITÉ	EXTRAITS D'ARCHIVES comportant des données sur l'encollage et/ou la nature de la colle requise
1715 11 mai	Retable Eglise Saint-Pierre Loureiro PESO DA RÉGUA (diocèse de Porto)	<i>« primeiramente queavião de por as colas muito fortes de ritualho e não de cola de piqua he que levará tres maus de geso grosso he quatro de geso mate, he quatro de bolo »</i> ¹⁹⁴ <i>« premièrement ils devront utiliser les colles très fortes de rognures et non de colle de piqua (?) puis [le retable] recevra trois couches de gros plâtre, quatre de plâtre fin et quatre de bol »</i>

¹⁹³ Les documents qui figurent dans ce tableau ont été soit repris parmi ceux que Natália Marinho Ferreira Alves cite dans le Tableau VII de son enquête sur l'ensemble des couches préparatoires, dans *l'Art de la Talha à Porto* (ALVES Natália, 1989, vol. I, p. 202-207), soit extraits des documents provenant des diocèses de Lamego e Viseu, publiés par Alexandre ALVES (2001, Vols. I à III).

¹⁹⁴ Arquivo Distrital de Vila Real (A.D.V.R.), *Livro de notas*, maço 11, n° 33, fls. 116-117 ; cit. ALVES Natália, 1989, Vol. I, Quadro VII, p. 204 e note 115.

1724 25 février	Retable de Notre Seigneur Eglise Sainte-Marine GAIA (diocèse de Porto)	« <i>será esta obra aparelhada com quatro mãos de gesso grosso e cinco de gesso mate e cinco de bolo alménio, como se costuma e é seu uso, e serão as colas do aparelho muito bem feitas</i> » ¹⁹⁵ « <i>cette œuvre sera apprêtée avec quatre couches de gros plâtre, cinq de plâtre fin et cinq de bol d'Arménie, comme c'est l'usage et la technique, et les colles de l'apprêt seront très bien faites</i> »
1725 5 janvier	Retable de Notre Dame de Lorette Cathédrale de Braga BRAGA (diocèse de Porto)	« <i>Dará no retabollo tres maos de gesso grosso e depois de estarem secas a lixarem toda a obra para que fique a madeira igual despois de lixada lhe dara tres maos de gesso mate e duas maos de bollo as collas serão bem feitas e o aparelho bem seguro</i> » ¹⁹⁶ « <i>Il appliquera sur le retable trois couches de gros plâtre et après qu'elles soient sèches [il sera obligé] de poncer toute l'œuvre pour que le bois soit nivelé ; après avoir poncé, il appliquera trois couches de plâtre fin et deux couches de bol ; les colles seront bien faites et l'apprêt parfaitement solide</i> »
1728 4 août	Plafond Chapelle Saint-Pierre Eglise du collège Saint-Paul BRAGA (diocèse de Porto)	« <i>primeiramente sera muito bem aparelhada [a obra] de gesso e colla de retalho e depois de bem branco sera lixada</i> » ¹⁹⁷ « <i>premièrement l'œuvre sera parfaitement apprêtée avec du plâtre et de la colle de rognure, et une fois parfaitement blanchie, elle sera poncée</i> »
1729 2 avril	Dorure et estoffo Retable majeur Chapelle majeure Mosteiro de Jesus AVEIRO	« <i>o aparelho que fizerem os ditos mestres será com toda a segurança e capacidade, e a cola do retalho branco conforme a maior perfeição (...) e farão de aparelho liso e bem lixado</i> » ¹⁹⁸ « <i>l'apprêt que feront lesdits maîtres offrira toutes les garanties de solidité et de qualité, et la colle de rognures blanches [sera] faite à la perfection (...) et [les maîtres] feront l'apprêt lisse et bien poncé</i> »
1730 9 décembre	Retable majeur et arc Chapelle majeure Eglise Saint-Pierre MIRAGAIA (diocèse de Porto)	« <i>levara primeiramente hua mão de colla destemperada e na dita colla levava huns poucos de alhos misturados e ao depois com esta colla se lhe da hua mão em toda a talha muito quente para que fique a talha muito limpa capas de receber os aparelhos (...) nesta mão se lhe não há de deitar geso (...) depois levava três maus de geço bem groço e bem dadas e levará quatro maus de geço mate e sendo estas maus de geço bem dadas que o geço seja bem fino (...) e de bollo arménio levava quatro maus que são as necessárias e he o que se custuma</i> » ¹⁹⁹ « <i>[l'œuvre] recevra d'abord une couche de colle diluée et à ladite colle on mêlera quelques ails, puis, avec cette colle, on étendra une couche très chaude sur tout l'ouvrage en bois sculpté pour que l'ouvrage reste parfaitement propre et apte à recevoir l'apprêt (...) dans cette couche il ne faut pas mettre de plâtre (...) ; ensuite [l'œuvre] recevra trois couches bien étendues de plâtre bien gros, puis recevra quatre couches de plâtre fin et ces couches étant parfaitement appliquées avec du plâtre qui doit être bien</i> »

¹⁹⁵ BRANDÃO, 1985, [Vol. II], p. 652-655 ; cit. ALVES Natália, 1989, Quadro VII, p. 204 et note 118.

¹⁹⁶ Arquivo Distrital de Braga (A.D.B.), *Douramento do retábulo de Nossa Senhora do Loreto* (Braga), Nota do Tabelaio Geral, n° 604, fls. 175-176v. ; cit. ALVES Natália, 1989, Vol. I, Quadro VII, p. 205 et note 119 (renvoi à la note 82).

¹⁹⁷ SMITH Robert C., A Casa da Câmara de Braga (1753-1756), In *Bracara Augusta*, vol. XXII, fasc. 51-54 (63-66), 1968, p. 19, note 41 ; cit. ALVES Natália, *op. cit.*, Quadro VII, p. 205 et note 121.

¹⁹⁸ Arquivo Distrital de Porto (A.D.P.), *Obrigação que faz Manuel da Silva e seu companheiro António José Correia às Madres do Convento de Jesus de Aveiro*, Po 1, 4^a série, n° 252, fls. 254-256v. ; cit. BRANDÃO, 1985, [Vol. III], doc. n° 44, p. 145-151 (vide p. 148 et 149).

¹⁹⁹ BASTO, 1964b, vol. XXXIII, p. 424 (A.D.P., Po-8°, n° 188, fls. 29v-31v.) ; cit. ALVES Natália, 1989, Vol. I, Quadro VII, p. 206 et note 123.

1731 10 août	Retable de sainte Anne Eglise du collège Saint-Laurent (diocèse de Porto)	fin, elle recevra les quatre couches de bol d'Arménie qui sont indispensables et sont d'usage » « <i>Será toda esta obra muito bem aparelhada e as collas della de retalho branco com todas as mãos necessarias</i> » ²⁰⁰ « Toute l'œuvre sera parfaitement apprêtée avec toutes les couches nécessaires et les colles [qui entrent dans cette préparation seront] de rognures blanches »
1738 25 octobre	Retable de saint Benoît Eglise Saint-Vincent BRAGA (diocèse de Porto)	« <i>para o aparelho se farão collas fortes e abundantes de corpo e com ella se darão primeiro coatro mãos de gesso grosso o coal depois de muito bem lixado e limpo segunda vez se darão outras coatro mãos de gesso mate sobre elle o coal gesso mate sera tambem lixado para receber em si sinco maos de bollo armenio</i> » ²⁰¹ « pour l'apprêt, on fera des colles fortes et consistantes et avec celles-ci, on appliquera d'abord quatre couches de gros plâtre ; par-dessus cet enduit, une fois parfaitement poncé et nettoyé une seconde fois, on appliquera quatre autres couches de plâtre fin, lequel plâtre fin sera également poncé pour recevoir à son tour cinq couches de bol d'Arménie »
1743 12 février	Retable majeur et lambris Eglise São Cristóvão de Espadanedo CINFÃES (diocèse de Lamego)	« <i>Primeiramente será a dita obra bem limpa de pó e levava toda huma mao de alhada com colla, tres de geso grosso, coatro de geso mate, sinco de bollo</i> » ²⁰² « Premièrement ladite œuvre sera débarrassée de toute poussière et sera entièrement recouverte d'une couche d'aillade mélangée à de la colle, de trois couches de gros plâtre, de quatre de plâtre fin, de cinq de bol »
1751 21 mars	Retable majeur e <i>talha</i> Chapelle majeure Eglise Saint-Ildefonso PORTO (diocèse de Porto)	« <i>Se lhe darão as mãos costumadas de aparelho com retalho branco</i> » ²⁰³ « On y appliquera les couches habituelles de préparation [à la colle] de rognures blanches »
1753 3 novembre	Retable Chapelle majeure du Couvent Saint-Antoine VISEU (dioèse de Viseu)	« <i>a dita obra será muito bem aparelhada, com boas colas e as mãos necessarias para que fique o ouro com bom lustro e segurança</i> » ²⁰⁴ « ladite œuvre sera parfaitement apprêtée, avec de bonnes colles et les couches nécessaires pour que l'or soit bien brillant et solide »
1759 4 août	<i>Talha</i> du Chœur et de l'orgue de l'église Couvent Saint-Benoît de la Victoire PORTO (diocèse de Porto)	« <i>se lhe dará huma mão de alhada e dipois de tudo estar seco será muito bem lichado e aberto com ferros para que não fique nada emtupido e dipois levava sinco mãos de bolo</i> » ²⁰⁵ « on y appliquera une couche de colle d'ail et lorsque tout sera sec, tout sera parfaitement poncé et réparé aux fers »

²⁰⁰ FREITAS, 1968, p. 269-270 ; cit. ALVES Natália, 1989, Vol. I, Quadro VII, p. 206 et note 124 (renvoi à la note 21).

²⁰¹ SMITH, 1972, vol. I, p. 317 ; cit. ALVES Natália, 1989, Vol. I, Quadro VII, p. 206 et note 125 (renvoi à la note 82).

²⁰² CORREIA, 1923, p. 43-45 ; cit. ALVES Natália, 1989, Vol. I, Quadro VII, p. 207, note 126 (renvoi à la note 82). – Représenté et cité par ALVES Alexandre, 2001, vol. II, «MANSO (José da Mota)», p. 183-184 – [“Escritura de fiança da obra de douramento do retábulo e apinellamento da capela maior da igreja de S. Cristóvão de Espadanedo deste bispado [de Lamego] que faz José da Mota Manso, Mestre pintor da cidade do Porto”, In Arquivo Distrital de Viseu (A.D.V.), *Notas de Lamego*, n° 535-208, fls. 102-104].

²⁰³ Arquivo Distrital de Porto (A.D.P.), Po-9°, 3° série, n° 91, fls. 81v-82v. – Cité par ALVES, 1989, Vol. I, Quadro VII, p. 207, note 127 (renvoi à la note 82 et non pas 32).

²⁰⁴ ALVES Alexandre, 2001, Vol. II, «PEREIRA (José de Miranda)», p. 408-410, note 1182 – [“Escritura de contrato que faz e obrigação José de Miranda, dourador, do lugar de Farinha Podre, com o Sindico dos Religiosos Capuchos de Santo António desta cidade de Viseu”, In Arquivo Distrital de Viseu (A.D.V.), *Notas de Viseu*, n° 1060, fls. 155-156].

²⁰⁵ BASTO, 1964b, p. 515-516 ; cit. ALVES Natália, 1989, Vol. I, Quadro VII, p. 207, note 128.

1769 12 septembre	Tribune de chapelle majeure Eglise de l'Ordre Terciaire de Saint François VISEU (diocèse de Viseu)	pour que rien ne soit empâté ; puis [l'œuvre] recevra cinq couches de bol » « a tribuna será aparelhada na forma seguinte: quatro mãos de gesso grosso e outras quatro de gesso mate, e aparelhada, que seja toda do dito gesso, será muito bem lixada e o que houver de ser dourado levará mais quatro mãos de bolo arménio e será todo aparelhado e temperado com cola de retalho branco » ²⁰⁶ « la tribune sera apprêtée de la façon suivante : quatre couches de gros plâtre et quatre autres de plâtre fin et une fois apprêtée, uniquement au plâtre s'entend, elle sera très bien poncée et ce qui devra être doré recevra quatre couches de bol d'Arménie en plus ; et tout sera entièrement apprêté avec de la colle de rognure blanche »
1769 18 août	Plafond de l'église et devant de l'autel majeur Eglise de Gozende (diocèse de Lamego)	« a tribuna será toda dourada e levará três mãos de gesso grosso e quatro de gesso mate e cinco de bolo, e será toda esta obra lixada (...); declaro que será toda esta obra aparelhada com cola de retalho branca » ²⁰⁷ « la tribune sera totalement dorée et recevra trois couches de gros plâtre, quatre de plâtre fin et cinq de bol, et tout l'ouvrage sera poncé (...); je déclare que l'œuvre sera entièrement apprêtée avec de la colle de rognure blanche »

Les colles citées dans ces quatorze documents permettent de dresser la liste des expressions suivantes :

- Colles très fortes de rognure (1715)
- Colle de piqua (1715)
- Colles bien faites (1724 ; 1725)
- Colle de rognure (1728)
- Colle de rognure blanche (1729 ; 1751 ; 1769 août ; 1769 septembre)
- Colle diluée contenant quelques ails (1730 ; 1743 ; 1759)
- Colles de rognure blanche (1731)
- Colles fortes et consistances (1738)
- Colles de bonne qualité (1753)

Bien que postérieurs à la période artistique qui nous intéresse, ces documents attestent que les aspects techniques déjà soulevés par Nunes et Pacheco continuent de faire l'objet de préoccupations très concrètes, ou en tout cas, qu'ils font l'objet d'un regain d'intérêt :

²⁰⁶ ALVES Alexandre, 2001, Vol. I, «Almeida (Arcângelo de)», p. 41-42, note 40 (Cf. en particulier p. 41) – [“Escritura de contrato e obrigação que faz o Ver.º Cônego Serafim Garcia Dinis e Castro, desta cidade, com os pontores Leonardo José da Mota e Arcângelo de Almeida e seu irmão Manuel de Almeida, assistentes nesta cidade”, In Arquivo Distrital de Viseu (A.D.V.), *Notas de Viseu*, L. 155, M. 14, Lista 6, fls. 134v-137].

²⁰⁷ IDEM, Vol. II, «JOSÉ (Manuel)», p. 73-74, note 711 (Cf. en particulier p. 73) – [“Escritura de obrigação da obra de pintura e douramento da igreja de Gozende, deste bispado, que manda fazer a Universidade de Coimbra ao arrematante Manuel José, pintor, desta cidade de Lamego”, In Arquivo Distrital de Viseu (A.D.V.), *Notas de Lamego*, L. 408/69, fls. 7-8v.].

1) La qualité de la colle – ou « des colles » – est bien entendue comme étant un facteur déterminant sur la durabilité des apprêts, donc de la polychromie en générale comme expression chromatique consubstantielle de l'œuvre sculptée.

2) L'emploi même du singulier ou du pluriel pour parler de colles est lui aussi éloquent d'un certain éventail de substances possibles, susceptibles de varier suivant les matières premières utilisées pour les obtenir, ou bien suivant les dilutions auxquelles une même colle pouvait se prêter pour mener à bon terme l'application de différentes couches. Nous retrouvons donc ici un écho des nuances de vocabulaire et de qualificatifs qui caractérisent les colles dans les sources techniques, qui ne sont pas toujours faciles à interpréter dans un langage qui nous est devenu étranger.

À titre d'exemple, nous nous souviendrons que Pacheco ([1649] 1982) emploie tour à tour les termes ou expressions suivantes : « *cola o engrudo* » (p. 98), « *engrudo lo más ordinario: la cola o engrudo de tajadas* » (p. 98), « *cola de retazo de guantes cocido y colado* » (p. 98), « *engrudo* » (p. 98), « *cola más fuerte* » (p. 98), « *cola fuerte* » (citation du traité de Vasari, p. 98), « *cola de guantes* » (citation du traité de Vasari, p. 98), « *retazo de guantes cocido* » (p. 101), « *la cola, o engrudo de guantes, o el de tajadas aguado* » (p. 101), « *cola, no flaca ni fuerte de guantes, o de la de tajadas aguada* » (p. 101), « *cola de pez y [cola de] pergamino* » (Iluminación - p. 103), « *cola de retazo de guantes* » (p. 113), « *giscola de guantes con sus ajos* » (p. 113), « *cola de guantes* » (p. 113), « *cola de guantes flaca* » (p. 113), « *cola no muy fuerte* » (Pintura al óleo sobre seda, p. 120), « *cola de tajadas* » (p. 120), « *cola no muy fuerte de guantes* » (Encarnaciones de pulimento, p. 122), « *cola de tajadas, no demasiado fuerte, limpia y colada* » (p. 122), « *cola de retazo* » (Encarnaciones mates, p. 123), « *retazo ordinario* » (Aparejos de Castilla, p. 125), « *retazo de carnero* » (Aparejos de Andalucía, p. 125), « *retazo de pergamino* » (p. 125), « *retazo de carnero tiene más vigor que el de cabritilla* » (p. 125), « *engrudo de retazo cocido solo con los ajos* » (La giscola, p. 125), « *engrudo de tajadas* » (p. 125), etc...

Seule la lecture en continu du traité du maître espagnol et la connaissance du contexte nous permet de reconnaître plusieurs de ces termes comme synonymes, ce qui serait improbable si ces mêmes termes – en particulier les plus vagues ou les expressions tronquées – étaient disséminés dans des textes trouvés séparément.

3) Dans les contrats de polychromie regroupés dans le Tableau II-2.01, l'expression la plus courante est celle de « colle de rognure », suivie quelque fois d'une précision sur la couleur de cette rognure qui doit être « blanche ». Nous ne pouvons pas affirmer que ces deux appellations – avec ou sans épithète – soient équivalentes, la première laissant une marge d'interprétation sur l'origine des rognures, qui pourraient éventuellement provenir de parchemin. Mais dans le contexte linguistique du Portugal, la désignation de « colle de rognure », et plus particulièrement celle de « colle de rognure blanche », semblent bien correspondre aux expressions que Nunes reconnaît comme synonymes lorsqu'il décrit la fabrication de la « colle de gants ». C'est de cette

colle de gants dont il propose de tirer le liant pour faire les couches préparatoires, tant des peintures que des statues et des retables. Le qualificatif de « blanc » renvoie logiquement au cuir mégis et non pas à une autre qualité de peau (« verte » ou ayant subi un autre tannage), encore moins au parchemin.

4) Nous n'avons pas retrouvé le sens que recouvre les termes de « *cola de piqua* », qui entrent dans la rédaction du premier contrat que nous avons retenu, datant de 1715. C'est dommage étant donné que cette colle fait justement l'objet d'un rejet de la part du commanditaire. Qu'avait-elle donc de particulier pour être à ce point dépréciée par rapport aux colles de rognure ? Nous sommes convaincue que la connaissance de cette colle « *de piqua* » nous permettrait de cerner avec plus d'acuité un des aspects techniques fondamentaux de l'emploi des colles à des fins artistiques, précisément si cet aspect est à éviter. Le terme « *piqua* » désigne peut-être la provenance géographique de la colle, ou bien la ou les matières dont elle dérive, ou encore la manière de la fabriquer ; mais peut-être aussi, et pourquoi pas, son état de conservation. Nous sommes en effet tentés d'associer à la traduction littérale – et peut-être abusive – de « *piqua* », l'idée de « piquê », donc d'une colle « piquée », altérée par des microorganismes, marquée de tâches et de moisissures, ne se trouvant pas dans sa première fraîcheur. Dans ces conditions, la colle serait vraiment impropre aux travaux de dorure dont la durabilité doit être assurée, et effectivement bonne à rejeter.

5) Nous accorderons enfin un intérêt particulier à l'ajout d'ail dans la substance protéinique, auquel se réfèrent les trois contrats de 1730, 1743, 1759. Le fait que ces documents datent ici du second tiers du XVIII^e siècle (quel que soit le diocèse dans lequel cette pratique est attestée), pourrait laisser entendre que l'emploi d'ail, réservé à l'encollage, faisait alors partie des impératifs techniques. Les propriétés de l'ail avaient déjà été vantées dans la péninsule ibérique, notamment à travers les traités de Nunes et de Pacheco dès le début du XVII^e siècle. Un siècle plus tard, l'ajout d'ail pouvait être assumé comme un facteur décisif du comportement du bois et des apprêts, donc une condition *sine qua non* de la réalisation de toute dorure et polychromie, digne de figurer dans des documents juridiques. Sinon nous expliquons mal ce qui a pu porter certains commanditaires ou peintres à mettre cette clause par écrit.

2.2. L'ail dans les traités de Nunes et Pacheco

Revenons sur cette question de l'ajout d'ail, donnant en quelque sorte une « colle à l'ail » ou « aillade ». Cet ajout rappelle en effet cette particularité de la préparation de la colle que Nunes, aussi prolixe qu'il soit en informations, mentionne expressément pour faire la couche de gros

plâtre dans les travaux de dorure²⁰⁸ (NUNES, [1615] 1982, «Pera assentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro», p. 125-126 [1615 - fls. 67v-68]) :

« Une fois que le bois est encollé, appliquez-y une couche de plâtre commun, et mince, à la façon d'une lavure, et si vous mettez dans la colle une tête d'ail, [elle] servira à ce que [la couche] ne saute pas. »

L'ajout d'ail rappelle aussi cette préparation sur laquelle Pacheco s'attarde en expliquant comment les doreurs d'Andalousie font l'encollage ou l'encollage blanc²⁰⁹ (PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercera de la Pintura, Cap. VII - Del dorado bruñido y mate sobre varias materias y de la pintura de flores, frutas y países, p. 125) :

« Sur la façon d'employer la giscola, on trouve quelque variante suivant les maîtres, parce que les uns la veulent forte et d'autres faible, le bois étant généralement d'aubier²¹⁰ / de noyer ou de cèdre. Ceux qui sont de la première opinion disent que à telle quantité de colle de rognure cuite on ajoute autant de celle de « tombées » et que le tout cuit ensemble, et que [la colle] étant bien chaude avec une tête d'ails mondés et écrasés mis dans la marmite – et ayant été filtrée – on en met sur le bois pour le dégraisser. D'autres se contentent de la colle de rognure bien cuite, uniquement avec les ails bien écrasés et mis dans la marmite dans un tissu pour qu'ils rendent leur jus, sans y ajouter d'eau du tout, et ceci bien chaud leur sert à encoller parfaitement les pièces de bois. Les seconds, qui veulent qu'elle soit faible, ajoutent à une marmite de colle bien cuite un quart ou plus d'eau douce et trois têtes d'ails bien écrasés, puis [avec cette colle] filtrée et bien chaude, lavent parfaitement le bois, le dégraissant et passant sur les clous et les nœuds pour que l'apprêt y adhère bien et ils y mettent un peu de gros plâtre tamisé. Cette dernière

²⁰⁸ «Depois de estar o pao encolado lhe day hũa mão de gesso comum, & seja ao modo de lauadura delgado, & se na cola lhe botardes hũa cabeça de alhos serue para que não salte, (...) ». (PACHECO, p. 125-126). Cf. Infra, Chapitre I – Couches préparatoires.

²⁰⁹ «En el modo de usar la giscola, se halla alguna variedad en los maestros, porque unos la quieren fuerte y otros flaca, por ser comúnmente la maderá borne o cedro. Los que siguen la primera opinión dicen que a tanta cantidad de engrudo de retazo cocido se le eche otro tanto de tajadas y que cueza todo junto y con una cabeza de ajos mondados y majados echados en la olla estando bien caliente, se dé la maderá – habiéndolo colado – para que se desengrase. Otros se contentan con el engrudo de retazo bien cocido solo con los ajos bien majados metidos en la olla en un paño, para que comunique su jugo, sin echarle ninguna agua, y esto bien caliente les sirve de bañar muy bien las piezas de la maderá. Los segundos, que quieren que sea flaca, a una olla de engrudo bien cocido le echan un cuartillo o más de agua dulce y tres cabezas de ajos bien majados y colada y bien caliente, lavan muy bien la maderá, desengrasándola y pasando por los clavos y nudos para que haga bien el aparejo y le echan un poco de yeso grueso cernido. Este temple último de la giscola me agrada más y es él lo que seguiría siempre, si bien se debe usar más fuerte en el invierno. También hay quien no quiere que la giscola tenga ningún yeso, pero a mi ver un poco no daña y abraza mejor la primer mano del aparejo.» (PACHECO, p. 125).

²¹⁰ Pour traduire le terme « borne » (Cf. note antérieure), qui vient du Latin *alburnum*, nous aurions pu choisir l'équivalent lexical espagnol actuel « albura », correspondant à « aubier » (« la région externe du bois, correspondant aux zones d'accroissement les plus récemment formées qui contiennent encore des cellules vivantes, d'une coloration souvent moins accusée et d'une dureté moins grande que le reste du corps ligneux » (*La Sculpture. Méthode et vocabulaire*, p. 614). Toutefois, compte tenu de la définition de ce terme que nous avons trouvé dans le *Diccionario de la lengua castellana*, de la Real Academia Española de 1726, nous avons pris le parti de garder les deux sens acceptés au début du XVIII^e siècle : celui de bois d'aubier, qui ne désigne pas une espèce d'arbre particulière ; et celui de noyer, qui pouvait être attaché à ce vocable (*Diccionario de la lengua castellana*, 1726, Vol. I (A-B), « Borne », p. 652b).

détrempe de la giscola me plait davantage et c'est celle-là dont je me servirais toujours, si bien qu'il faille l'utiliser plus forte en hiver. ».

Si nous mettons l'accent ici sur les modes opératoires liées à la dorure, n'oublions pas que Pacheco recourt toujours à l'ail, tant à l'heure de peindre à tempéra sur mur²¹¹, qu'à l'heure de faire la giscola ou encollage blanc des panneaux de bois avant d'y étendre les apprêts et l'imprimure pour peindre à l'huile²¹².

Des commentaires de ces deux auteurs, il ressort que l'ail était employé pour dégraisser le bois et rendre plus performants les processus d'adhésion. L'ail servait en quelque sorte de tensioactif, puisque même utilisé en faible quantité, il modifiait de façon importante la tension superficielle de l'eau contenue dans la colle. L'ail permettait un meilleur mouillage du bois en favorisant un plus grand étalement de la colle et sa pénétration dans le sujet. Comme substance d'encollage employée seule ou contenant déjà une petite proportion de matière de charge, la colle contenant de l'ail était connue, même empiriquement, comme ayant de meilleures propriétés. Les textes publiés par Fernando Bartolomé Garcia (2001) montrent aussi que les peintres espagnols attribuaient à l'ail des propriétés bactéricides et insecticides.

2.3. Autres traités du XIVE au XVIIIe siècle

Dans le registre des colles protéiniques qui peuvent servir dans les travaux d'apprêtage et de dorure, Nunes et Pacheco envisagent tous deux d'employer la colle de gants. Turquet de Mayerne et Athaide adoptent aussi ce matériau. D'autres auteurs, comme Cennini, Lebrun et Watin, préfèrent la colle de parchemin. D'autres, comme Alchérius, Félibien et Le Pileur d'Apligny, emploient indifféremment l'une comme l'autre. Enfin, nombre d'auteurs n'en parlent pas ou prescrivent d'autres colles, souvent dérivées cependant de produits animaux et contenant donc des protéines.

En axant notre recherche sur les techniques de dorure et les techniques en détrempe, et en privilégiant le support en bois quand cela était possible, nous avons dressé un tableau des différentes propositions qu'ont fait ces auteurs, du XIVE au XXe siècle. Le tableau qui suit rend compte d'une certaine diversité (**Tableau II.2.02**).

²¹¹ « (...) si la pared sobre que se ha de pintar al temple es antigua y no muy limpia, se mezcle con la templa del engrudo una poca de hiel de vaca o unos dientes de ajos molidos con agua, contra la grasa de la pared; » (PACHECO, 1649, Libro Tercero de la Pintura, «Capítulo II – De la pintura al temple, su antigüedad y diferencias, y como se ha de obrar», “Disposicion de la pared”, p. 98). Traduction libre: « (...) si le mur sur lequel on doit peindre en détrempe est ancien et pas très propre, on mélange à la colle un peu de fiel de bœuf ou quelques gousses d'ail moulues avec de l'eau, pour contrecarrer la graisse du mur ; »

²¹² « Las tablas en que se suele pintar al óleo – de borne o cedro – después de enervadas o encañamadas por detrás de las juntas, se les da una giscola de guantes con sus ajos, no muy fuerte, (...) ». (IDEM, Libro Tercero de la Pintura, «Capítulo III – Del modo de pintar al óleo en pared, tablas y lienzos y sobre otras cosas», “Aparejo de las tablas”, p. 113). Traduction libre: « On applique sur les panneaux – d'aubier / de noyer* ou de cèdre – sur lesquels on peint généralement à l'huile, après qu'ils aient été couverts de membranes ou de toile de chanvre au revers des joints, un encollage blanc pas trop fort, [fait avec de la peau] de gants et les ails nécessaires, (...) ».

Tableau II-2.02 - Types de colle employés dans les techniques en détrempe et la dorure sur bois, du XIVE au XXe siècle.

AUTEURS	COLLES ET TECHNIQUES DANS LESQUELLES ELLES SONT EMPLOYÉES			
John ALCHERIUS 1398-1411	<u>DORURE BRUNIE (1)</u> <i>Cola facta de inciseriis corii albi de quo fiunt chirothecæ</i> «Glue from cuttings of the white leather of which gloves are made» (traduction Merrifield – 1849) « Colle de peau de gants »	<u>DORURE BRUNIE (1)</u> <i>Minitæ pergamenoum etiam sunt bonæ ad hoc</i> «Clippings of parchment also are good for this purpose» (traduction Merrifield – 1849) « Colle de parchemin »	<u>DORURE BRUNIE (2)</u> <i>Cole de poisson qui soit fondue avec tres bon vin blanc</i> «Fish-glue dissolved in very good white wine» (traduction Merrifield – 1849) « Colle de poisson »	
	<u>TOUS TYPES D'OUVRAGES (3)</u> <u>ENCOLLAGE PEINT./RETABLE (4)</u> <i>Colla di caravella</i> «Colle de chevrette» = «colle en morceaux» = «colle forte» (note Chevalier Tambroni) « Colle en morceaux », dite aussi « Colle forte »	<u>ENCOLLAGE (4) / ENDUIT PANNEAU & SCULPTURE (5) (6) (7)</u> <i>Colla que si fa di colli di carte di pecora</i> «Colle faite de rognures de parchemin de mouton et de chevreaux» « Colle de parchemin »	<u>LIANT PIGMENTS BLEUS (8)</u> «Colle faite de râclures de parchemin de chevreau ou de mouton» « Colle de parchemin »	<u>ASSIETTE ET DORURE (9)</u> «Blanc d'œuf bien battu ajouté d'eau claire, mis à reposer et distiller du soir au matin» « Blanc d'œuf battu »
Giorgio VASARI 1550	<u>ENCOLLAGE ET ENDUIT (10)</u> <u>PEINTURE (toiles & panneaux)</u> <i>Colla di carnicci</i> «Colle de peau de gants» (traduction Pacheco – 1649) «Colle de parchemin» (traduction G. Baldwin Brown – 1960) « Colle de moutons » → les parties du mouton et leur traitement ne sont pas explicités	<u>LIANT PIGMENTS BLEUS (10)</u> <i>Solo gli azzurri temperavano con colla di carnicci</i> «Colle de peau de gants» (traduction Pacheco – 1649) «Colle de parchemin» (traduction G. Baldwin Brown – 1960) « Colle de moutons » « Colle de gants ou de parchemin » ?	<u>ENDUIT pour DORURE BRUNIE (sculpture) (11)</u> <i>Ingessasi il legno con gesso sottilissimo, impastato colla colla piuttosto dolce che cruda</i> «Colle plus légère que crue» Quelle est cette colle ?	<u>ASSIETTE (11)</u> <i>con la chiara dell'uovo schietta, sbattuta sottilmente con l'acqua</i> «blanc d'œuf pur battu soigneusement avec de l'eau» « Blanc d'œuf batu »

Philippe NUNES 1615	<p>ENCOLLAGE ET ENDUIT (12) PEINTURE (toiles & panneaux)</p> <p><i>Cola feita de baldreu Que he pelle de luvas Os retalhos della cosidos</i></p> <p>«Colle de baldré» ou «Colle de peau de gants» ou «Colle de rognures de gants»</p> <p>« Colle de peau de gants »</p>	<p>ENCOLLAGE / ENDUIT & DORURE BRUNIE (sculpture) (13)</p> <p><i>Cola [para o aparelho da pintura] com uma cabeça de alhos</i></p> <p>«Colle [pour l'apprêt des peintures] avec une tête d'aïl»</p> <p>« Colle de peau de gants »</p>	Théodore TURQUET DE MAYERNE 1620-1646	<p>ENCOLLAGE / ENDUIT PEINTURE A L'HUILE (toiles et panneaux) (14)</p> <p><i>Colle encore toute liquide, laquelle colle se doit faire du cuir des roigneurs de gants</i></p> <p>« Colle de peau de gants »</p>
Pierre LEBRUN 1635	<p>ENDUIT DE L'OUVRAGE (15)</p> <p><i>Colle de parchemin assez forte (dégraissée auparavant avec des cendres et de l'eau chaude et devenue blanche)</i></p> <p>«Colle de parchemin [blanche]»</p>	<p>ASSIETTE (16)</p> <p><i>Le tout broyez avec un peu d'eau et colle sur le porphyre</i></p> <p>→ la colle n'est pas spécifiée Supposée « colle de parchemin » ?</p>	<p>ASSIETTE (17)</p> <p><i>Le tout broyé avec de l'eau savonnée en y ajoustant un peu de colle</i></p> <p>→ la colle n'est pas spécifiée Supposée « colle de parchemin » ?</p>	<p>DORURE (18) (19)</p> <p><i>De l'eau bien gommée ou De la glair d'œuf frais ou Laict de figue seule</i></p> <p>« Eau gommée » « Blanc d'œuf battu » « Lait de figue »</p>
Francisco PACHECO 1649	<p>PEINTURE EN DÉTREMPE (20) (21) (22)</p> <p><i>Cola o engrudo de tajadas echado en agua y en estando tierno se le daba un hervor al fuego (...) (...) también se puede usar de cola de retazo de guantes cocido y colado – aunque es más embarazoso –.</i></p> <p>«Colle de rognures de gants» «colle forte ou colle de tombées diluée»</p> <p>« Colle forte diluée » = « colle en morceaux » ou bien « Colle de peau de gants »</p>	<p>PEINTURE A L'HUILE (23) Sur panneaux</p> <p><i>giscola de guantes con sus ajos, no muy fuerte</i></p> <p>«Colle de gants»</p> <p>« Colle de peau de gants »</p>	<p>ENCOLLAGE / ENDUIT pour DORURE BRUNIE (24)</p> <p><i>añadir el retazo ordinario al de pergamino, y a veces de orejas de carnero, cabra o macho</i></p> <p><i>El retazo de carnero tiene más vigor que el de cabritilla</i></p> <p>«colle forte ou colle en morceaux diluée ou colle de tombées» «Colle de rognures de mouton» «Colle de rognures de chevrette»</p> <p>« Colle forte diluée » = « colle en morceaux » ou bien « Colle de peau de gants »</p>	<p>ASSIETTE (24)</p> <p><i>una escudilla de engrudo de lo que se templó con el yeso mate [engrudo de carnero] con tres de agua dulce</i></p> <p>«Colle de mouton avec de l'eau de source»</p> <p>« Colle de peau de gants »</p>

André FELIBIEN 1676	PEINTURE EN DETREMPE (25) <i>Lorsqu'ils [les Peintres] se servoient de planches, ils y colloient souvent une toile fine, avec de bonne colle (...) puis mettoient dessus une couche de blanc</i> → la colle n'est pas spécifiée «colle de parchemin» / «de gants» ?	PEINTURE A L'HUILE (26) Sur panneaux <i>Pour peindre sur le bois, après l'avoir bien encollé avec la brosse, on y donne d'ordinaire une couche de blanc détrempe avec la colle</i> → la colle n'est pas spécifiée «colle de parchemin» / «de gants» ?	ENCOLLAGE / ENDUIT pour DORURE BRUNIE (27) <i>Colle qui se fait avec des rongneures de parchemin, ou des rongneures de gands.</i> « Colle de parchemin » ou bien « Colle de peau de gants »		ASSIETTE (28) <i>colle de parchemin toute chaude. (...) Il faut que cette colle soit de la consistance de la gelée à manger, lorsqu'elle est froide</i> « Colle de parchemin »
	VOLPATO b. 1685 ENCOLLAGE ET ENDUIT PEINTURE SUR TOILE (29) <i>Colla di retagli di nonnate o maschiette, per che riesce più dolce</i> «Glue made of the parings of very young pigs'skins, softer» (traduction Merrifield – 1849) «Colle de peau de cochon-de-lait» plus suave	ENCOLLAGE ET ENDUIT PEINTURE SUR TOILE (29) <i>Colle come di bergamina, forte e crude</i> «Glues as parchment glue, strong and harsh» (traduction Merrifield – 1849) « Colles semblables à la colle de parchemin » forte et nerveuse	John STALKER Georges A. PARKER 1688	ENCOLLAGE / ENDUIT DORURE BRUNIE (30) <i>Take two pounds of cuttings or shaving of clean Parchment, wash and put it into a gallon of fair water, boil it to a jelly, then strain, and suffer it to cool, and you will find it a strong size</i> « Colle de rognures ou de râtures de parchemin propre » forte	
Bernard DE MONTON 1734 / 1744	USAGE ? (31) <i>Còla de retalhos de luvás. Tomarás huma libra de cortaduras de luvás, ou retalhos,</i> «colle de rognures de gants» « Colle de peau de gants »	DORURE (32) <i>Còla para dourar. Toma meya libra de cortaduras de luvás brancas</i> «Colle pour dorure» «colle de rognures de gants» « Colle de peau de gants »			
DIDEROT & D'ALEMBERT 1753-1755	DORURE BRUNIE (33) (34) (35) <i>Colle de rognures de parchemin ou de gants</i> « Colle de parchemin » ou bien « Colle de peau de gants »	DORURE BRUNIE (36) <i>peau d'anguille avec un peu de chaux dans de l'eau; & quelques blancs d'oeufs.</i> « Colle pour dorer »	DORURE (37) <i>du miel avec de l'eau de colle & un peu de vinaigre</i> « Colle à miel »	PEINTURE EN DÉTREMPE (38) <i>Colle composée de peaux ou de nerfs</i> « Colle de Flandres »	

Antoine-Joseph PERNETY 1757	PEINTURE GOUACHE / DETREMPE (39) <i>Colle de gands : petits morceaux de rognures de peaux blanches, de laquelle on fait les gands. → la plus fine et la meilleure</i> <i>On peut la faire de rognures de parchemin</i> « Colle de peau de gants » ou bien « Colle de parchemin »	PEINTURE EN DETREMPE (40) <i>Colle d'Angleterre ou colle forte faite des cartilages, des nerfs, des pieds et des peaux des grands poissons, des taureaux et des bœufs.</i> <i>Colle de Flandres → moins tenace, plus mince, plus transparente [que la colle d'Angleterre].</i> « Colle d'Angleterre » = « colle forte » « Colle de Flandres »	DORURE BRUNIE (41) <i>Colle a doreur: faite avec des peaux d'anguilles bouillies dans de l'eau, [à laquelle on ajoute] du blanc d'œufs battu.</i> « Colle à doreur »	DORURE (42) <i>Colle a miel: elle se fait en mêlant du miel dans de l'eau de colle, avec un peu de vinaigre.</i> « Colle à miel » → la qualité de l'eau de colle n'est pas spécifiée
(Editeur) Chez LAPORTE 1760	ENDUIT POUR DORURE (43) <i>Colle de gants à l'usage des doreurs [faite qu'avec] des rognures de gants</i> « Colle de peau de gants »	ASSIETTE POUR DORURE (44) <i>Blanc d'œuf battu</i> « Blanc d'œuf battu »		
DUHAMEL DU MONCEAU 1771	COLLAGE SUPPORTS BOIS (45) <i>La colle forte est une dissolution dans l'eau des parties membraneuses, cartilagineuses & tendineuses qu'on tire des animaux</i> « Colle forte » dite aussi « Colle d'Angleterre »	DORURE (46) <i>colle de parchemin, qui se fait avec des rognures ou ratures de parchemin, ou de velin, se fait comme celle de gants ; plus forte, mais pas tout-à-fait aussi blanche.</i> « Colle de parchemin » ou bien « Colle de peau de gants »	PEINTURE EN DÉTREMPE (47) <i>Colle de gants faite de rognures de peaux blanches de gants, qu'on achete chez les gantiers & peaussiers ; on évite qu'il y ait du chamois.</i> « Colle de peau de gants »	PEINTURE EN DÉTREMPE (48) <i>Colle de Flandre faite avec des rognures de peaux de moutons, de peaux d'agneaux, ou d'autres jeunes animaux, (...) ou bien des pieds de veaux & de moutons</i> « Colle de Flandres »
Jean-Félix WATIN 1773	ENCOLLAGE / ENDUIT/ ASSIETTE Pour DORURE BRUNIE (49) <i>Forte colle de parchemin, faite de rognures de parchemin neuf et non écrit</i> « Colle de parchemin »	ENCOLLAGE ET ENDUIT PEINTURE D'IMPRESSION (50) <i>Forte colle de parchemin, faite de rognures de parchemin neuf et non écrit</i> « Colle de parchemin »	LIANT POUR DETREMPE COULEURS NON VERNIES (51) <i>Colle de gants faite avec de la rognure de peau blanche de moutons</i> « Colle de peau de gants »	LIANT POUR DETREMPE COULEURS EN DÉCOR (52) <i>Colle de Flandres faite de rognure de peau de moutons, d'agneaux ou d'autres animaux.</i> « Colle de Flandres »

LE PILEUR D'APLIGNY 1779	<p>DORURE EN DÉTREMPE (53)</p> <p><i>L'assiette ou mordant est composé de rognures de peaux de gants ou de parchemin, qu'on fait bouillir dans une eau de chaux, jusqu'à la consistance d'une gelée.</i></p> <p>« Colle de peau de gants » ou bien « Colle de parchemin »</p>	<p>COUCHES PREPARATOIRES (54)</p> <p><i>La composition qu'on applique avant l'or ou l'argent, & qu'on appelle souvent l'assiette, (...), est une colle faite avec des rognures de peau, de parchemin ou de vélin</i></p> <p>« Colle de rognures de peau, de parchemin ou de vélin »</p>	<p>MARQUETERIE (55)</p> <p><i>Colle d'Angleterre. Elle est faite avec des peaux de bœufs, de vaches, de veaux ou de moutons, & celles des animaux les plus vieux fournissent la meilleure colle. Il est rare qu'on emploie, pour la faire, la totalité des peaux ; on la fait avec les rognures seulement, & quelquefois même avec les ongles et les nerfs.</i></p> <p>« Colle d'Angleterre » = « Colle de menuisier »</p>	<p>PEINTURE EN DÉTREMPE (56)</p> <p><i>Toutes les couleurs, broyées à l'eau seule, sont préparées avec de l'eau gommée (gomme arabique) ou de la colle de poisson.</i></p> <p>« Eau gommée » ou bien « Colle de poisson »</p>
ANONYME (Portugais) 1794	<p>USAGE ? (57)</p> <p><i>Cóla ordinaria [feita com] aparas de bezerro e orelhas de bois.</i></p> <p>«Colle ordinaire» faite de "tombées" de veaux e d'oreilles de bœufs.</p> <p>« Colle forte »</p>	<p>USAGE ? (58)</p> <p><i>Cóla forte com nervos, cartilagens, aparas de pelles e pês de bois.</i></p> <p>«Colle forte» faite de nerfs, de cartilages, de "tombées" de peaux et de pieds de bœufs.</p> <p>« Colle forte »</p>	<p>ENCOLLAGE ET ENDUIT DORURE EN DETREMPE (59)</p> <p><i>Cola forte de retalho ou Cola de retalho forte ou Cola de retalho.</i></p> <p>«Colle de parchemin» (d'après Watin)</p> <p>« Colle de parchemin » ou bien « Colle de peau de gants »</p>	<p>ENCOLLAGE ET ENDUIT PEINTURE EN DETREMPE (60)</p> <p><i>Cola forte de retalho ou Cola de retalho forte ou Cola de retalho.</i></p> <p>«Colle de parchemin» (d'après Watin)</p> <p>« Colle de parchemin » ou bien « Colle de peau de gants »</p>
Francisco D'ASSIS RODRIGUES 1876	<p>PEINTURE (61)</p> <p><i>Retalhos : pedaços e retalhos de pelles, de que usam os pintores para fazerem colla.</i></p> <p>«morceaux et rognures de peaux»</p> <p>« Colle de rognures » = « Colle de peau de gants » dans la tradition portugaise</p>	<p>PEINTURE EN DÉTREMPE (62)</p> <p><i>Usa-se da colla de Inglaterra, que é tida por melhor, para pintar a tempera</i></p> <p>«Colle d'Angleterre pour peindre en détrempe»</p> <p>« Colle d'Angleterre »</p>		

J. SAULO 1889	ENCOLLAGE / ENDUIT ET DORURE BRUNIE (63) <i>L'encollage qui précède le blanc se fait avec de la colle de peau. C'est encore de colle de peau dont on se sert pour faire infuser le blanc de Meudon et pour encoller avant l'assiette.</i> « Colle de peau »	COLLE POUR DOREUR PAR MM. TOTIN FRÈRES (64) <i>on prend de la peau de lapin tranchée en vermicelles</i> « Colle de peau de lapin » = « Colle Totin »		
Francisco TORRINHA 1946	(Terminologie) (65) <i>Pelica : Pele fina curtida e preparada.</i> «Peau fine tannée et préparée» → « Cola de pelica » « Colle de peau de gants »	(Terminologie) (66) <i>Baldréu : Pelica para luvas.</i> «Baldré ou Peau de gants» → « Cola de baldréu » « Colle de peau de gants »		
Gilles PERRAULT 1992	ENCOLLAGE / ENDUIT ET DORURE BRUNIE (67) <i>Colle de peau de lapin.</i> « Colle de peau de lapin »	Judy WEATHERALL 1993	ENCOLLAGE / ENDUIT ET DORURE BRUNIE (68) <i>Rabbit skin glue.</i> « Colle de peau de lapin »	ENCOLLAGE / ENDUIT ET DORURE BRUNIE (68) <i>Parchment size</i> « Colle de parchemin »

Notes – Tableau II-2.02

(1) ALCHERIUS John, *De Coloribus Divrsis Modis Tractatur*, (1398-1411), In MERRIFIELD Mary P., *Medieval and Renaissance Treatises on the Art of Painting (Original Texts with English Translations)*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc., 1967, «291. For laying gold in different ways upon various articles so that it may be burnished, and the cautions to be observed concerning this in painting», p. 258-262. - «291. For laying gold in different ways upon various articles so that it may be burnished, and the cautions to be observed concerning this in painting. – For laying gold on parchment, paper, linen cloth, sindone, and on primed wooden panels, which gold may be burnished, that is polished. (...). Grind all these things [White gersa, Armenian bole, saffron] very fine upon a hard stone, (...) and let the mixture or colour be made, which in French is called assiete, which you may afterwards, if you like, before it is quite dry, but after it has set, distemper with glue water, made with glue from cuttings of the white leather of which gloves are made. Clippings of parchment also are good for this purpose, but the cuttings of the white leather make the glue stronger. Lastly, let the size, or sized water, be warm; I say warm, let it may be conglutinated, because if the size is as is ought to be, when it is cold it will be congealed like jelly for galantina [brawn] not very hard, and this on account of the glue which is made to enter into the water by the

decoction of the cuttings of leather or of parchment in that water, which is congealed by cold. (...). And with this warm size, you must, as has been said before, distemper the said powdered colour or tempering for laying on gold, so that it may be soft and liquid like good ink for writing, or as it may seem convenient.»

(2) IDEM, *Ibidem*, (1398-1411), «318. Pour mettre or de feuilles battues», p. 301 et 303 [en vieux français dans le texte original de Alcherius et considéré de sa main] – «318. Pour mettre or de feuilles battues. – Molez gypse tres bien avec yaue pure et nette, puis le sechiez, puis le molez avec cinope si comme rose, et avec cole de poisson qui soit fondue avec tres bon vin blanc et le mettez au pincel la ou vous vouldrez* et soit bien couvert et le sechiez puis le raez dun coustel plainement et mettez lor dessus et le fermez de ametiste** et le lissez. Et se il ne vient bien prenez de la cole dessud dicte et metez au dessein, et tantost la feuille de lor dessus.» – (version anglaise de Mrs. Mary P. Merrifield – p. 300 et 302) «318. To gild with gold leaf. – Grind well some gypsum with pure clean water, dry it; then grind it with synople like rose, and with fish-glue dissolved in very good white wine, and with the pincel spread it where you please, covering well with it yhe part to be gilded. Then dry it, and make it smooth with the knife, apply the gold, fix it with the hæmatite** and polish it, and if it does not succeed well, take the above-mentioned glue, spread it over the drawing, and over that the gold leaf.»

* Dans cette seconde formule, le type de support n'est pas spécifié. La feuille d'or peut être appliquée «là où vous vouldrez».

** Mary Merrifield traduit «amétiste» (pierre violette) par «haematite» (pierre noire) au lieu de l'équivalent linguistique qu'est «amethyst».

(3) CENNINI Cennino, *Le Livre de l'art (Il libro dell'arte)*, Traduction critique, commentaires et notes par Colette Déroche, Paris: Editions Berger-Levrault, 1991, Cinquième Partie, «Chap. CIX – Comment on fait la colle de chevrette et comment on la dilue et à quoi elle sert», p. 205-206. – «CIX. Comment on fait la colle de chevrette (1) et comment on la dilue et à quoi elle sert - Il existe une colle appelée colle en morceaux *, que l'on fait avec des bouts de museaux de chevrette, des pieds, des nerfs et beaucoup de fragments de peaux. On la prépare en mars ou en janvier, par grands froids ou par grands vents ; on la fait bouillir avec de l'eau claire jusqu'à ce qu'elle réduise de plus de la moitié. Puis tu la mets, bien égouttée, dans des récipients plats comme des terrines à gelée ou des bassins. Laisse-la reposer une nuit. Le matin, avec un couteau, coupe-la en tranches ; mets-la à sécher sur des nattes, au vent, sans soleil; et cela donne une excellente colle qui est employée par les peintres, les selliers, par de très nombreux maîtres, comme je te le montrerai plus loin. C'est une bonne colle pour le bois et pour beaucoup de choses. Je t'en parlerai en détail et je te dirai où on peut l'employer, et de quelle façon, pour le plâtre, pour détremper les couleurs, faire des luths, des marqueteries, coller du bois, des ornements de feuillage, pour détremper les plâtres, faire des reliefs en plâtre ; elle est bonne pour beaucoup d'usages.»

(1) *Colla di caravella*. Le mot caravella, non enregistré par les dictionnaires, semble dériver de *capretta*, *cavra* ou *cavrella*. – Brunello : «En Vénétie et dans d'autres régions d'Italie, on appelle caravella, la colle de peau et de cartilage, normalement appelée colle forte. Le terme colla caravella est cependant enregistré dans le Dizionario di merceologia de Villavecchia. Le mot devrait dériver du vénitien cavarella, diminutif de cávara (cávara = capra : chèvre), car autrefois pour faire cette colle on utilisait de préférence des restes de boucherie de chèvres. Cennini en effet, explique qu'on emploie des bouts de museaux de chevrettes ».

* Cette colle, dont le Chevalier Tambroni indiquait déjà qu'à son époque, elle correspondait « en bien des endroits d'Italie » à de la «colle forte», est produite en effet à partir de bas morceaux (Cf. CENNINI Cennino, *Le Livre de l'Art ou Traité de la Peinture*, Mis en lumière pour la première fois avec des notes par le Chevalier G. Tambroni, Traduit par Victor Mottez, Paris: L. Rouart et J. Watelin Editeurs, s/d [1910], Cinquième Partie, «Chap. CIX – Comment on fait la colle de chevreau. Comment on la détrempe. A quoi elle est bonne», p. 80, note 1). D'un point de vue chimique, cette colle répond donc à une substance très riche en collagène mais bien moins pure qu'une colle produite uniquement à partir de peaux rigoureusement sélectionnées et déjà tannées dont on se servait en mégisserie.

(4) IDEM, *Ibidem*, Sixième Partie, «Chap. CXIII – Comment on doit commencer à travailler sur panneau ou sur retable», p. 209-212 (Cf. p. 211-212). – «CXIII. Comment on doit commencer à travailler sur panneau ou sur retable – (...) Le plat du panneau ne doit pas être trop lisse. Prends d'abord de la colle faite de rognures de parchemin de mouton* ; fais-la bouillir jusqu'à ce qu'il reste une partie sur trois. Tâte-la avec la paume quand tu sens qu'une paume colle à l'autre, c'est qu'elle est bonne. Égoutte-la deux ou trois fois. Remplis la moitié d'une marmite de cette colle, avec un tiers d'eau et fais-la bouillir. Puis avec un pinceau de soies, gros et souple, passe de cette colle sur ton retable ou les feuillages, les tabernacles et les colonnettes, sur tout travail que tu dois enduire de plâtre ; puis laisse sécher. Prends ensuite ta première colle forte et passes-en avec ton pinceau, deux couches, sur ton travail ; laisse toujours sécher entre une couche et la suivante ; le panneau sera parfaitement encollé. Et sais-tu ce que fait la première colle avec de l'eau ? Elle devient moins forte ; c'est exactement comme si tu étais à jeun et si tu mangeais une poignée de sucreries, en buvant un verre de bon vin, ce qui est une incitation (pour toi) à déjeuner. Il en est ainsi avec cette colle : c'est une façon de préparer le bois à recevoir les colles et le plâtre.»

* Nous remarquerons que dans ce chapitre, l'encollage est mixte si l'on peut dire, puisqu'il s'agit d'abord d'appliquer une colle de parchemin diluée d'un tiers (de la colle affaiblie), pour la recouvrir ensuite de la même colle non diluée, appelée ici « colle forte ».

(5) IDEM, *Ibidem*, Cinquième Partie, «Chap. CX – Une colle parfaite pour détremper le plâtre [utilisé] pour les retables ou panneaux», p. 206-207. – «CX. Une colle parfaite pour détremper le plâtre [utilisé] pour les retables ou panneaux - Il existe une colle faite de rognures de parchemin de mouton et de chevreau et avec des fragments de ces parchemins ; on les lave bien ; on les met à tremper un jour avant de les faire bouillir. On la fait cuire dans de l'eau claire jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une partie sur trois. Quand tu n'as pas de colle en morceaux, je veux que tu emploies seulement cette colle pour enduire de plâtre les panneaux et les retables, car il n'y en a pas de meilleure au monde* . »

* Fait apparemment contradictoire, cette colle de « rognures de parchemin », qui jouirait de la renommée d'être « la meilleure au monde », ne devrait être employée que comme substitut de la colle en morceaux ou colle forte – donc de la « colle de chevrette » –, quand on ne dispose pas de cette dernière.

(6) IDEM, *Ibidem*, Sixième Partie, « Chap. CXV – De quelle manière il faut enduire avec du gros plâtre la surface d'un panneau, au moyen d'une spatule », p. 213-215 (Cf. p. 214-215). – « CXV. De quelle manière il faut enduire avec du gros plâtre la surface d'un panneau, au moyen d'une spatule – (...) Prends alors du gros plâtre, c'est-à-dire celui de Volterra qui est purgé et tamisé comme de la farine. Mets-en un petit bol sur la pierre de porphyre et écrase-le bien avec cette colle*, d'une main vigoureuse, comme si c'était une couleur (...). »

* Cennini recourt dans ce cas à la colle qu'il utilise dans l'étape précédente de revêtement du panneau avec une toile de lin, où il prescrit de prendre la « meilleure colle », c'est-à-dire la « colle de rognures de parchemin » (IDEM, *Ibidem*, Sixième Partie, « Chap. CXIV – Comment on doit mettre la toile sur le panneau », p. 212). Dans la continuité des travaux, la colle reste la même.

(7) IDEM, *Ibidem*, Sixième Partie, « Chap. CXVIII – Comment on enduit un retable de plâtre fin et comment on l'encolle », p. 216-219 (Cf. p. 217). – « CXVIII. Comment on enduit un retable de plâtre fin et comment on l'encolle – (...) prends de cette même colle dont tu as encollé le gros plâtre ; il faut en faire chaque fois assez pour détremper le plâtre fin et le gros plâtre. Le plâtre fin doit être moins encollé que le gros plâtre. La raison de cela ? Le gros plâtre est pour toi le fondement de tout ; et il t'est facile de comprendre que tu ne pourras pas presser le plâtre fin au point qu'il n'y reste pas un peu d'eau. Pour cette raison, fais hardiment une seule et même colle (...). »

(8) IDEM, *Ibidem*, Cinquième Partie, « Chap. CXI – Une colle qui est bonne pour détremper l'azur et d'autres couleurs », p. 207-208. – « CXI. Une colle qui est bonne pour détremper l'azur et d'autres couleurs - Il existe une colle faite de râclures de parchemin de chevreau ou de mouton. Fais-la bouillir, dans de l'eau claire, jusqu'à ce qu'elle soit réduite au tiers. Sache que c'est une colle très claire, ressemblant à du cristal. Elle est bonne pour détremper l'azur foncé. Et là où tu as fait des champs avec des couleurs qui n'auraient pas été bien détrempées, passe une couche de cette colle ; encolle à nouveau tes couleurs et renforce-les, car tu peux les vernir à volonté, si elles sont sur panneaux et même s'il s'agit d'azur sur mur. Elle serait également bonne pour détremper les plâtres ; mais elle est maigre par nature et le plâtre, qui doit retenir l'or, exige une colle un peu grasse. »

* Si l'emploi de cette colle paraît conseillé comme liant pour les pigments bleus ou comme consolidant de couches de couleur pulvérulentes, Cennini insiste bien sur le fait que la colle de râclures de parchemin n'est pas la meilleure pour faire les couches préparatoires de la dorure.

(9) IDEM, *Ibidem*, Sixième Partie, « Chap. CXXXI – Comment on passe le bol [d'Arménie] sur panneau et comment on le détrempe », p. 230-232 (Cf. p. 231-232). – « CXXXI. Comment on passe le bol [d'Arménie] sur panneau et comment on le détrempe – (...) Maintenant il faut que tu saches faire la tempera qui est parfaite pour dorer. Mets un blanc d'œuf dans un bol vernissé, bien propre. Prends un [petit] balai de bruyère, fait de plusieurs branches coupées de façon égale, et bats ce blanc, comme si tu battais des épinards ou des herbes hachées menu, jusqu'à ce que le bol soit plein d'une mousse ferme, semblable à de la neige. Prends alors un verre ordinaire, pas trop grand, ne le remplis pas entièrement d'une eau bien claire et verse-la sur le blanc qui est dans le bol. Laisse-le reposer et se distiller du soir au matin. Puis, broie le bol [d'Arménie] le plus possible, avec cette tempera (...). »

(10) VASARI Giorgio, *Le tecniche artistiche, Introduzione e commento di Gerald Baldwin Brown*, [Vasari on Technique, New York: Dover Publications, Inc., 1960], Vicenza: Neri Pozza Editore, 1996, Della Pittura, « Cap. VI – Del dipingere a tempera, ovvero a uovo, su le tavole o tele; e come si può usare sul muro che sia secco [82. Pittura a tempera] », p. 203-205 (Cf. p. 203-204). – « [82. Pittura a tempera] – Ed usavano nello ingessare delle tavole questi maestri vecchi [i Greci], dubitando che quelle non si aprissero in su le commettiture, mettere per tutto, con la colla di carnicci*, tela lina, e poi sopra quella ingessavano per lavorarvi sopra, e temperavano i colori da condurle col rosso dell'uovo o tempera. (...) così venivano loro condotte con questa maniera le opere e le pitture loro, e questo chiamavano colorire a tempera. Solo gli azzurri temperavano con colla di carnicci*; perché la giallezza dell'uovo gli faceva diventar verdi, ove la colla li mantiene nell'essere loro; » Version française: VASARI Giorgio, *Vie des grands artistes* [précédée de l'Introduction aux trois arts du dessin, à savoir l'Architecture, la Sculpture et la Peinture], Traduit de l'italien par Léopold Leclanché, Revu par Charles Weiss, Introduction, présentation et notes de Jean Bouret, Le club français du livre, 1954, De la Peinture, « Chapitre VI - De la peinture à détrempe, ou à l'œuf, sur panneau et sur toile ; comment on peut s'en servir sur un mur sec », p. cviii-cx (Cf. p. cix). – « Chap. VI. De la peinture à détrempe, ou à l'œuf, sur panneau et sur toile – (...) Ces vieux maîtres avaient l'habitude, quand ils voulaient plâtrer leurs panneaux, de peur qu'ils ne s'ouvrissent dans leurs joints, de les recouvrir tout d'abord d'une toile de lin fixée avec de la colle de moutons*, puis de plâtrer cette toile pour peindre dessus ; ils délayaient les couleurs destinées à ce travail avec du jaune d'œuf, ou de la détrempe. (...) C'est de cette manière qu'étaient exécutées leurs œuvres et leurs peintures, et ils appelaient ce procédé peinture à détrempe. Seuls les bleus étaient délayés dans de la colle de mouton*, parce que le jaune d'œuf les ferait devenir verts, tandis que la colle les maintient dans leur couleur naturelle, ce que fait également la gomme. »

* Si Vasari parle de « colle de moutons », il n'explicite pas la matière première qui en dérive, à savoir si celle-ci provient de peaux de moutons « vertes », parcheminées ou tannées, ou plutôt de bas morceaux, extraits des pieds, des oreilles, etc. La même colle est mentionnée dans un autre chapitre lié à la peinture, notamment dans le Chap. V (« Del dipingere in muro, come si fa, e perché si chiama lavorare in fresco »), quand Vasari recommande qu'aucune retouche ne soit apposée sur la peinture à fresque, avec des couleurs qui contiennent de la colle de moutons, du jaune d'œuf, de la gomme ou de la gomme adragante (« co' colori che abbiano colla di carnicci, o rosso di uovo, o gomma o draganti » – p. 202). Gerald Baldwin Brown indique bien que Vasari passe sous silence un certain nombre de questions matérielles et rappelle que celles-ci peuvent être dûment éclairées par la lecture du Traité

de Cennini, même si cet auteur était un peintre à tempera et que la technique de la tempera tombait en désuétude en Italie, au XVI^e siècle. G. Baldwin Brown en déduit donc la nature des «*gesso grosso*» et «*gesso sottile*» et affirme, par la même occasion, que la colle employée correspond à de la « colle de rognures de parchemin », comme le préconisait Cennini en 1437. Cette affirmation continue de nourrir un certain nombre d'approche et d'études dans le domaine des techniques artistiques, sans qu'elle ne soit questionnée ou remise en cause. La «*colla di carnicci*» dont parle Vasari au chapitre de la peinture peut très bien ne pas être obtenue à partir de parchemin, mais à partir de peau de gants, par exemple. C'est ce que semble affirmer Pacheco en 1649, d'une part lorsqu'il traduit en espagnol les types de colles qu'emploie Vasari (à moins que Pacheco n'interprète lui aussi); et d'autre part, lorsqu'il mentionne que les peintres italiens et flamands de son époque utilisent de la colle à base de rognures de gants pour faire des ouvrages en détrempe. Il est étonnant que Baldwin Brown n'ait pas pris en considération ces informations de l'auteur espagnol et qu'il ait préféré interpréter le texte de Vasari à la lumière d'un texte italien plus ancien, susceptible de rendre caducs les préceptes qu'il contient.

(11) IDEM, *Le Tecniche Artistiche...*, 1996, Della Pittura, «Cap. XIV - Del modo del mettere d'oro a bolo ed a mordente, ed altri modi [93. Tecniche di doratura]», p. 231-233 (Cf. p. 231-232). – «[93. *Tecniche di doratura*] - (...). *Ingessasi il legno con gesso sottilissimo, impastato colla colla piuttosto dolce che cruda*, e vi si dà sopra grosso più mani, secondo che il legno è lavorato bene o male; in oltre, raso il gesso e pulito, con la chiara dell'uovo schietta, sbattuta sottilmente con l'acqua, dentrovi si tempera il bolo armeno macinato ad acqua sottilissimamente, (5) (...).*» (5) Note de Baldwin Brown traduite en italien: *Per quanto riguarda i vari procedimenti della preparazione di una tavola e per la doratura, è necessario far riferimento al Trattato di Cennini, dove vengono chiariti molti aspetti tecnici che Vasari passa sotto silenzio. Va ricordato che Cennini scrive in qualità di pittore a tempera, mentre all'epoca di Vasari queste tecniche elaborate stavano svanendo. (...) e colla ottenuta da sfilacci di pergamena.*». Version française : VASARI, *Vie des grands artistes...*, 1954, De la Peinture, «Chap. XIV – De la manière de mettre l'or au bol d'Arménie et au mordant ; de quelques autres procédés analogues», p. cxvi-cxvii. – «*De la manière de mettre l'or au bol d'Arménie... - (...) On plâtre le bois avec du plâtre extrêmement fin, et rendu pâteux par l'addition de colle plutôt légère que crue* ; les couches doivent être plus ou moins nombreuses, selon que le bois est travaillé finement ou grossièrement. Le plâtre ayant été bien aplani, on prend du blanc d'œuf pur, on le bat soigneusement avec de l'eau, et on y trempe du bol d'Arménie moulu, et rendu légèrement onctueux. (...)*»

* Vasari préconise l'emploi de colle suave en diverses circonstances, comme dans le chapitre VII («84 – *Imprimitura della tavola o della tela*»), quand il s'agit d'appliquer sur panneaux quatre ou cinq couches de colle très suave («*dolcissima colla*» - p. 211); ou encore dans le chapitre IX («Del dipingere a olio su le tela – 88. – *Pittura su tela*»), pour appliquer un encollage sur une toile afin de compenser les propriétés absorbantes du support, en y appliquant trois ou quatre couches d'une colle qui soit suave («*colla che sia dolce*» - p. 218). Dans tous les cas, nous ne savons pas qu'elle est la colle en question, si elle doit être de très grande qualité comme la colle de parchemin ou la colle de peau de gants, ou bien si c'est une colle d'une autre nature mais diluée.

(12) NUNES Philippe, *Arte da Pintura, Symmetria, E Perspectiua*, Fac-similé de l'édition originale de 1615, Introduction de Leontina Ventura, Porto: Editorial Paisagem, 1982, «Modo pera aparelhar pano, & madeira pera a pintura», p. 101-102 (fls. 55v-56). – «*Modo pera aparelhar pano, & madeira pera a pintura* - Primeiramente, os payneis de pao se aparelhão na forma seguinte. Tomaraõ cola feita de baldreu, que he pelle de luuas, os retalhos dellas cosidos muito bem, a agoa que fica delles depois de desfeitos he a cola, esta que não seja muito forte day duas mãos no paynel. Depois de enxuta, tomay gesso moydo, & com a cola fazey hũa lauadura, ou agoareilha, & assi day outra mão, depois de enxuta lhe tornay a dar outra mão cõ mais gesso (...).*»

* Il est singulier de constater que cet aspect de la préparation des panneaux et des toiles en peinture de chevalet n'est pas repris dans les différentes phases de réalisation de la dorure brunie («*Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro*» - p. 125-126 / [1615 - fls. 67v-68]), ni davantage dans les conseils donnés pour la technique du sgraffito en sculpture («*Pera estofar hũa figura*» - p. 128 / f[1615 - fl. 69]), qui tire parti de l'or poli sous-jacent.

(13) IDEM, *Ibidem*, «Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro», p. 125-126 (fls. 67v-68). – «*Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro – (...) O pao se doura de dous modos: a hum delles chamão ouro mate (...), & o outro se chama ouro burnido. (...) O ouro burnido se faz assi. Depois de estar o pao encolado*, lhe day hũa mão de gesso comum, & seja ao modo de lauadura delgado, & se na cola lhe botardes hũa cabeça de alhos serue para que não salte, depois lhe day tres ou quatro mãos de gesso mate (...). Depois de dardes estas mãos que digo, lhe dareis duas de bollo comum, & depois outras duas de bollo fino, & sejaõ todas estas mãos dadas com cola quente, depois de enxuto quando quereis dourar molhareis muito bem, & sobre o molhado com agoa clara acenay o ouro, & depois de seco burni com o bornidor, que se faz de pederneira muito lizo & ficará o ouro muito fermoso.*»

* Philippe Nunes ne traite pas de l'emploi de la colle de peau de gants au chapitre des techniques de dorure, car il aborde cette question de façon générique au chapitre concernant les modes de préparation des panneaux et des toiles, dans l'art de la peinture de chevalet («*Modo pera aparelhar pano, & madeira pera a pintura*», p. 101-102 – [1615 - fls. 55v-56]). Nunes fait une référence explicite à ce chapitre «préliminaire» sur les couches d'apprêt et d'impression des supports, en ce qui concerne la réalisation de l'or mate: «*O ouro mate se acenta sobre a pao aparelhado como dizemos na pintura atê ser imprimada, (...)*». Il laisse ainsi sous-entendre que la colle de peau de gants est employée indifféremment dans les travaux préparatoires, qu'il s'agisse du domaine de la peinture ou de la sculpture sur bois. Par la suite, lorsqu'il s'agit d'employer un liant aqueux dans les techniques en détrempe, qui

ne soit ni du blanc d'œuf, ni de la gomme arabique, ni du lait de figue («*Pera acentar ouro em seda, ou papel, ou pergaminho*», p. 124 – [1615 - fl. 67]), Nunes se contente de recourir au terme générique de «colle» pour se référer à un liant à base de colle animale.

(14) TURQUET DE MAYERNE Théodore, *Pictoria Sculptoria & quæ subalternarum artium*, 1620, ou *Le Manuscrit de Turquet de Mayerne*, présenté par M. Faidutti et C. Versini, Lyon: Audin Imprimeurs, 1967, « De la maniere de preparer la toile, carton, bois, et aultres matieres sur quoy on veult peindre, et des appareils pour imprimer avant que peindre », [fl. 114], p. 123. – « (...) Quand aux apprêts qu'il fault faire pour appliquer la dicte imprimeure lors qu'on veult paindre sur toile icelle estant plongée dedans la colle encore toute liquide, laquelle colle se doit faire du cuir des roigneurs de gants, pour ce que ladicte toile s'empêse mieux et s'estand mieux quand on la bande ou bien pour sa grandeur ne la pouvant plonger dans la colle, faudra la bander avec des petits clous et puis la colle estant fondue et chaude, l'imbiber et encoller par tout avec icelle colle estant figée laquelle on traine dessus avec une corne ou mosette pour boucher les petits trous de la toile afin que l'imprimeure ne passe à travers. Il y en a aucuns qui mettent du blanc de craye. Mais cela fait ternir et éclatter les couleurs. Quand on veut peindre sur bois c'est la coutume de blanchir. Que si on use du blanc, il fault mettre un peu de miel comme aussi sur la toile pour garder d'esclater. Mais selon mon opinion se serait le meilleur, le bois estant un peu légèrement encoller, d'y trainer avec la mossette ou corne, une bonne et forte imprimeure à l'huile pour rompre lesdicts porres du bois. (...) ».

(15) LEBRUN Pierre, *Recueil des Essais des Merveilles de la Peinture*, s/l, 1635, In MERRIFIELD Mary, *Medieval and Renaissance Treatises of the Arts of Painting (Original Texts with English Translations)*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc, 1967, Brussels Manuscript, «Chap. XI – De l'estofferie, ou manière de dorer», p. 830-841 (Cf. p. 837). – « (...) Nottez qu'il faut que au préalable, la pièce que l'on veult dorer soit blanchie sept fois avec blanc d'Espagne et colle de parchemin assez forte (1), laquelle piece on adoucit avec un linge mouillé dans de l'eau clair, puis on la racle ou opresse pour la rendre unie. Ainsi faite, on passe par dessus deux fois de la ditte assiette* cy dessus, laquelle estant seiche, on la torche d'un morceau de frise, et lors que l'on y veult appliquer l'or, on la mouille d'un pinceau avec de l'eau claire a mesure qu'on applique l'or, puis on laisse seicher le dit or, (...). (1) Note marginale du manuscrit**. – On degresse la colle auparavant que de la mettre bouillir avec des cendres et de l'eau chaude, en la lavant très-bien tant qu'elle soit toute nestoïée de son ordure, et devenue blanche; puis on la fait bouillir, et la passe par après dans un balot ou dedans une couloire.» - (Version anglaise de Mary P. Merrifield / p. 836 : «Remember, that, previous to laying on the gold, the subject to be gilded must have seven coats of Spanish white distempered with tolerably strong parchmēt glue (1), which must be smoothed with a linen cloth dipped in clear water, and then rasped or polished to make it smoother. When this is done, two coats of the above mentioned mordant* are laid on it, and when these are dry, it is cleaned with a piece of frieze. When the gold is to be applied, the preparation is moistened with a pencil dipped in clear water, and the gold laid on (...). (1) Note by Author**. – Before boiling the glue, it must be purified by washing it with ashes and hot water, until it is cleaned from the impurities and becomes white ; it is then boiled, and afterwards passed through a sieve or strainer.»

* Merrifield traduit le terme « assiette » par « mordant », ce qui est impropre.

** Cette note de Pierre Lebrun, écrite en marge de son manuscrit, est importante. Elle révèle que, selon l'auteur, il ne suffit pas que la colle dérive de parchemin pour être adéquate aux travaux de dorure, mais qu'elle doit aussi être soumise à un dégraissage et à une purification préliminaires avant de pouvoir en faire usage. Pierre Lebrun est donc de l'avis contraire de Cennini qui préférerait pour les travaux de dorure un liant plus gras (Cf. Infra, note 8)

(16) IDEM, *Ibidem*, «Or bruni», p. 835. – «Or bruni. – Pour faire l'assiette* (*ground*) à dorer d'or bruny, il faut prendre bol armenique environ la grosseur d'une noix selon la quantité que l'on en veult faire, la grosseur d'une febre de sanguine, allun de roche la grosseur d'un poix, et un peu de vermillon pour donner couleur à la dite assiette* (*mordant*), avec une crouste de pain bruslée qui sert pour faire seicher, le tout broyez avec un peu d'eau et colle** sur le porphyre.»

* En anglais le premier terme « assiette » est traduit par «groud», mais le second terme « assiette » apparaissant dans la formule est improprement traduit par «mordant».

** La colle n'est pas spécifiée. S'agirait-il de la colle de parchemin employée dans les apprêts ?

(17) IDEM, *Ibidem*, «[Or bruni] Autrement», p. 835. – «Autrement. – On prend la grosseur d'une febre de bol armenie peu plus peu moins, selon la quantité que l'on desire en faire, et la moitié d'autant de sanguine, avec l'oeil d'un ail, et un peu de suif de chandelle, le tout broyé avec de l'eau savonnée en y ajoustant un peu de colle*.»

* Une fois de plus, la colle n'est pas spécifiée.

(18) IDEM, *Ibidem*, «[Or bruni] Autrement», p. 835. – «Autrement. – On prend gipsum fin, aloe épatique, bole armenique, autant de l'un que de l'autre, destrempé avec de la glair d'œuf frais, laquelle on aura coulé par un linge; et si la dite assiette* (*composition*) est trop forte, on la destrempe avec de l'eau fraîche.»

* Une fois de plus, Merrifield traduit « assiette » par un autre vocable, celui de « composition », alors qu'elle aurait pu rester fidèle au texte original et se contenter d'employer le mot « *ground* ». Il est vrai que l'assiette est une composition, mais elle est surtout une « assise » pour l'or (comme y renvoie l'éthymologie du mot). À notre avis, « *ground* » convient mieux pour rendre cette subtilité.

(19) IDEM, *Ibidem*, «[Or bruni] Autrement», p. 835. – «Autrement. – On prend de l'eau bien gommée, et avec icelle seule on met l'or; et est (la dite assiette*) (*this method*) bonne sur parchemin ou sur peaux. Le mesme peut on faire avec de la glair d'œuf frais, et aussi avec lait de figue seulle.»* Nous renvoyons le lecteur à notre commentaire de la note antérieure.

(20) PACHECO Francisco, *Arte de la Pintura*, Barcelona: L.E.D.A.-Las Ediciones de Arte, 1982 (2e édition), Libro Tercero de la Pintura, «Capítulo II – De la pintura al temple, su antigüedad y diferencias, y como se ha de obrar», “1. Modo de temple”, p. 97 e 98. – « (...) la templa de la cola o engrudo – como diremos – (...) la templa del engrudo con que se desataban estos colores, era de esta manera lo más ordinario: la cola o engrudo de tajadas echado en agua y en estando tierno se le daba un hervor al fuego añadiéndole el agua conveniente para que no estuviese ni fuerte ni flaco - ; también se puede usar de cola de retazo de guantes cocido y colado – aunque es más embarazoso*.»

* Il semble que l'embaras de peindre avec de la colle de rognures de gants vienne du fait que sa forme gélatineuse la fait passer plus rapidement de liquide à gel que la colle forte diluée, nettement moins pure. Un tel inconvénient était encore plus évident en hiver. Pacheco insiste sur l'embaras de peindre à la colle, où les peintres devaient continuellement avoir du feu à porter de main pour réchauffer la colle ou les pigments broyés avec, tenues dans des cassolettes, dont le contenu refroidissait malgré tout très facilement.

(21) IDEM, *Ibidem*, Libro Tercero de la Pintura, «Capítulo II – De la pintura al temple, su antigüedad y diferencias, y como se ha de obrar», “2. Modo de temple – La pintura aguazo que hoy usan los flamencos e italianos*”, p. 101a. – «La pintura aguazo que hoy usan los flamencos e italianos, y Céspedes dice que aprendió en Italia, quien tiene de ella alguna noticia, dice ser así. Que teniendo la templa que dijimos o el retazo de guantes cocido como para yeso mate y los colores molidos al agua (...), se vale el maestro de ir humedeciendo el lienzo por detrás en lo que va haciendo (...). Y por esta causa las experimentadas tienen por más conveniente, en esta pintura aguazo, la cola, o engrudo de guantes, o el de tajadas aguado, que no el de huevo (...).».

* Pacheco a ici le mérite de se référer à une pratique en usage chez les flamands et les italiens, à l'époque à laquelle il écrit, donc 100 ans après Vasari, qui consiste à peindre en détrempe, en se servant uniquement de colle forte diluée ou de colle de rognures de peau de gants, plutôt que de recourir à de l'œuf pour lier les couleurs. Cette information remet en cause l'interprétation de G. Baldwin Brown, lorsque celui-ci détermine que la «colla di carnicci» employée par Vasari est de la colle de parchemin, en se basant uniquement sur les préceptes plus anciens de Cennini, sous prétexte peut-être que cet auteur est italien, mais en niant de toute évidence le principe d'évolution des techniques.

(22) IDEM, *Ibidem*, Libro Tercero de la Pintura, «Capítulo II – De la pintura al temple, su antigüedad y diferencias, y como se ha de obrar», “3. Modo de temple – El lienzo bien estirado en el bastidor*...”, p. 101b. – «El lienzo bien estirado en su bastidor, darle dos o tres manos de cola, no flaca ni fuerte de guantes, o de la de tajadas aguada pero helada y espesa, de suerte que los poros del lienzo se cubran y pasarle piedra pómez después de seco, se está áspero y grueso el lienzo.»

* La préparation des supports toile requiert également l'emploi de l'une ou l'autre colle susmentionnée, de façon à couvrir la trame et la rendre moins absorbante.

(23) IDEM, *Ibidem*, Libro Tercero de la Pintura, «Capítulo III – Del modo de pintar al óleo en pared, tablas y lienzos y sobre otras cosas», “Aparejo de las tablas”, p. 113a.: «Las tablas en que se suele pintar al óleo – de borne o cedro – se les dá una giscola de guantes con sus ajos, no muy fuerte (...)».

(24) IDEM, *Ibidem*, «CAPITULO VII - Del dorado bruñido y mate sobre varias materias y de la pintura de flores, frutas y países», p. 125-131 (Cf. p. 125-126). – «Conviene para el acierto, antes todas cosas, el conocimiento del temple de las tierras donde se hallare el maestro: si son calientes o frías, para aplicar los engrudos convenientemente. Y porque vengamos más de espacio el uso de nuestra Andalucía, nos desocuparemos del modo que se tiene en Castilla, en León, Burgos y Valladolid, y también en Granada. Por ser partes frías acostumbran, para dar fortaleza al engrudo cuando se cuece, añadir el retazo ordinario al de pergamino, y a veces de orejas de carnero, cabra o macho, y después de helado le quitan con un cuchillo el sebo que tiene encima, y con lo demás templan sus yesos gruesos y mates. (...) Lo que se practica en nuestra Andalucía cerca de los aparejos es en esta forma: el retazo de carnero se echa en agua poco antes de lavarse; después se lava en cuatro o cinco aguas hasta que sale el agua bien clara, porque la limpieza en esta parte es cosa muy esencial, hasta en las vasijas. Cubrirse ha bastantemente de agua dulce, por tener de ordinario la de los pozos algún salitre y corromperse más presto la cola. Cocerá y hervirá hasta tanto que esté bien fuerte y se pruebe en las palmas de las manos asiendo una con otra. El retazo de carnero tiene más vigor que el de cabritilla, aunque éste se cuece más presto y se deshace, pero aquél no se deshace y es más limpio. Colarse ha con cedazo de cerdas no muy espeso en un lebrillo o macetón, y después de helado se verá mejor su fortaleza y si ha menester agua por estar fuerte o algunas tajadas de engrudo por estar flaco.

«En el modo de usar la giscola, se halla alguna variedad en los maestros, porque unos la quieren fuerte y otros flaca, por ser comúnmente la madera borne o cedro. Los que siguen la primera opinión dicen que a tanta cantidad de engrudo de retazo cocido se le eche otro tanto de tajadas y que cueza todo junto y con una cabeza de ajos mondados y majados echados en la olla estando bien caliente, se dé la madera – habiéndolo colado – para que se desengrase. Otros se contentan con el engrudo de retazo bien cocido solo con los ajos bien majados metidos en la olla en un paño, para que comunique su jugo, sin echarle ninguna agua, y esto bien caliente les sirve de bañar muy bien las piezas de la madera. Los segundos, que quieren que sea flaca, a una olla de engrudo bien cocido le echan un cuartillo o más de agua dulce y tres cabezas de ajos bien majados y colada y bien caliente, lavan muy bien la madera, desengrasándola y pasando por los clavos y nudos para que haga bien el aparejo y le echan un poco de yeso grueso cernido. Este temple último de la giscola me agrada más y es él lo que seguiría siempre, si bien se debe usar más fuerte en el invierno. También hay quien no quiere que la giscola tenga ningún yeso, pero a mi ver un poco

no daña y abraza mejor la primer mano del aparejo. (...) El yeso grueso conviene que sea vivo y fresco y se cierna con tamiz o cedazo, muy delgado, y apartando del engrudo de carnero, que se ha cocido la cantidad conveniente, que antes sobre, estando en buena templa y bastantemente caliente y fuerte, se va templando, dejándolo reposar un poco hasta ver si crece, que es señal de ser el yeso vivo, y si no crece es señal que está muerto y quiere más fortaleza el engrudo. (...) Con la misma cola y templa del yeso grueso se da el yeso mate, templando de una vez – para una o dos ollas – la cantidad que es menester, yendo deshaciendo las tejas o pedazos con las manos en un lebrillo, digo que sea con el mismo engrudo del grueso, porque la flaqueza del yeso mate modera la fortaleza de la cola y lo deja en el ser que es menester. (...) Tienen algunos por bueno echarle un poco de aceite de comer al yeso mate, particularmente en el invierno, para evitar los ojitos *[trous ou bulles d'air]* que suelen hacer. También he visto a buenos doradores echar el de linaza, pero muy poco. Ni del uno, ni del otro usaría yo en mis aparejos por ningún caso. Después de bien seco, si no bastare quitarle los granos con un cuchillo, se le pasará una lija blanda para dejarlo más igual.

«El bol que se gasta en la Andalucía es más suave y amoroso que el de Castilla (...). La templa para embolar suele ser el más dificultoso de acertar en el aparejo, y requiere mucha experiencia, pera daremos alguna luz para que no se yerre. A una escudilla de engrudo de lo que se templó con el yeso mate se le echarán tres de agua dulce, y se es verano cuatro, porque con el calor se fortalece.

(25) FÉLIBIEN André, *Des principes de l'architecture, de la peinture et des autres arts qui en dépendent. Avec un dictionnaire des termes propres à chacun de ces arts*, Paris: Chez Jean-Baptiste Coignard, 1676, Livre Troisième, De la Peinture, «Chapitre V – De la Peinture en détrempe», p. 402-404 (Cf. p. 402). – « De la Peinture en détrempe - Lorsqu'ils [les Peintres] se servoient de planches, ils y colloient souvent une toile fine, avec de bonne colle pour empescher les ais de se separer, puis mettoient dessus une couche de blanc. Ensuite ils détrempoient leurs couleurs avec de l'eau, & de la colle, ou bien avec de l'eau & des jaunes d'œufs battus avec de petites branches de figuier, dont le lait se mêlent avec les œufs, & de ce mélange ils peignoient leurs tableaux. »

(26) IDEM, *Ibidem*, Livre Troisième, De la Peinture, «Chapitre VI – De la Peinture à huile», p. 404-415 (cf. p. 407). – « De la peinture à huile - Pour peindre sur le bois, après l'avoir bien encollé avec la brosse, on y donne d'ordinaire une couche de blanc détrempé avec la colle, avant que de le couvrir de l'imprimeure à l'huile, dont j'ay parlé(...) ».

(27) IDEM, *Ibidem*, Livre Premier, De l'Architecture, «Chap. XXII – De la maniere de dorer à colle & à huile», p. 278-297 (Cf. p. 281-282). – « De la maniere de dorer à colle & à huile - De quelle sorte l'on procede pour dorer sur le bois, ou sur quelque autre matiere, dans les deux differentes manieres dont l'on se sert aujourd'huy, c'est-à-dire à Colle ou Détrempe, & Huile. L'on commence par la preparation de la colle qui se fait avec des rongneures de parchemin, ou des rongneures de gands. L'on en prend une livre que l'on met dans un seau d'eau bien nette, & que l'on fait bouillir dans un chaudron, jusques à ce que le tout soit réduit à plus de la moitié. Lorsque l'on s'en veut servir pour encoller seulement le bois, sur lequel l'on veut dorer, on la prend toute bouillante, parcequ'elle penetre mieux le bois ; si elle est trop forte, on y met un peu d'eau pour l'affoiblir, & avec une Brosse de poil de sanglier, on couche la colle en adoucissant, si c'est un ouvrage uny ; mais s'il y a de la Sculpture, il faut mettre la colle en tapant avec la brosse, & c'est ce qu'on appelle encoller. (...) Quand le bois est ainsi préparé avec de la colle seulement, l'on prend de cette mesme colle toute chaude, que l'on passe dans un linge, dans laquelle on met du Blanc écrasé en telle quantité qu'il paroisse remplir toute la colle, & l'on appelle cela infuser du blanc. Ce Blanc se fait avec du plâtre bien battu que l'on sasse [passe ?] dans des Estamis bien fins ; en le noyant d'eau, on l'affine le plus qu'on peut & l'on en forme des pains que l'on fait bien secher ; ou bien on se sert du Blanc de Roüen ou d'Espagne, qui sont des pains preparez, comme dessus, & que l'on trouve tout faits chez les Espiciers. Il y a une carriere à Seve proche Paris, dont la terre est fort blanche & qui estant affinée, peut aussi servir. / Lorsque le Blanc a été infusé quelque temps, & qu'il est bien dissous, & mesme passé par un linge pour qu'il soit plus fin, on prend une brosse de poil de sanglier ; & pour commencer à blanchir l'ouvrage, on donne sept ou huit couches, en tappant, & les deux dernieres en adoucissant, lorsqu'il y a de la Sculpture. Mais quand l'ouvrage est tout uni, il faut au moins dix ou douze couches ; car le blanc est la nourriture de l'Or, & ce qui le maintient long-temps. »

(28) IDEM, *Ibidem*, Livre Premier, De l'Architecture, «Chap. XXII – De la maniere de dorer à colle & à huile», p. 278-297 (Cf. p. 286). – « De la maniere de dorer à colle & à huile – (...) Cette Assiette est composée de Bol d'Armenie, environ gros comme une noix broyé à part, de Sanguine gros comme une petite fève, de Pierre de Mine de Plomb gros comme un pois broyez ensemble, du Suif gros comme une lentille que l'on broye ensuite avec toutes les drogues cy-dessus, & avec de l'eau (...) ; Et quand le tout est bien broyé, on le met dans un petit godet ; on verse dessus de la colle de parchemin toute chaude, la passant au travers d'un linge, en la versant & la remuant bien avec les drogues jusques à ce qu'elles soient bien détrempées. Il faut que cette colle soit de la consistance de la gelée à manger, lorsqu'elle est froide ; & quand on applique ces drogues, qu'on appelle l'assiette, les faire toujours chauffer, tenant le godet sur un réchaud avec un peu de cendres chaudes. »

(29) VOLPATO Gian Batista, *Modo da tener nel dipinger*. (Manuscrit conservé à la Bibliothèque de Bassano), Bassano, avant 1685, [Dialogue], In MERRIFIELD Mary, *Medieval and Renaissance Treatises of the Arts of Painting (Original Texts with English Translations)*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc, 1967, «Volpato Manuscript», p. 728 et 729. – «(...) le telle* sijono buone, forte, liscie, ben lavorate, che con poca materia restino impressa, la bontà serve che tanta dura il quadro, quanto dura la tela, (...); e però piglia buona tela, e tirata in telaro, gli darai una mano di colla di retagli di nonnate o maschiette per che riesce più dolce, che le colle come di bergamina, essendo forte e crude, fa certe ritiramente nelle tele che fa cativo effetto, e perciò fa come t'insegno: asciuta la lisciarai con la pomice, e gli darai un'altra mano di cola come prima e osserverai, che non si troppo dolce ne troppo

forte, la troppo dolce non difende la tela dall'olio, e la troppo forte fà crepar il colore, e la buona serà tenera come gelo quando è rafredata.» – (Version anglaise de Merrifield) «(...) the canvas* must be good, strong, smooth and well made; it must be prepared with a thin ground, and must be so durable as to last as long as the picture. (...) You must take good canvas, stretch it on the frame, and give it a coat of glue made of the parings of very young pigs'skins, that it may be softer, for such glues as parchment glue, being strong and harsh, cause a certain shrinking of the canvas, therefore do as I teach you. When this coat is dry, polish it with pumice stone, give it an other coat of glue, as before, and let it neither too weak nor too strong; for if too weak it will not defend the canvas from the oil, and if too strong it will cause the colour to crack; that which is of the proper consistence will be soft like jelly when it is cooled.».

* Bien qu'il soit malaisé de transposer dans le domaine de la sculpture – en particulier de la sculpture sur bois –, les conseils que prodigue Volpato à son élève pour bien peindre sur toile, nous retiendrons que cet auteur se sert de colle de peau de cochons de lait pour encoller les peintures et qu'il en admet l'emploi pour faire un apprêt léger à base de gesso. Nous ne savons pas si, en Italie, cette qualité de colle était aussi envisagée dans les techniques de préparation de la sculpture et de la dorure, ou si les polychromeurs se servaient de la colle de parchemin traditionnelle, telle qu'elle figure dans l'éventail restreint des colles protéiniques que propose Volpato. Sans pouvoir trancher sur cette question, nous pouvons au moins retenir, dans le cadre de cette étude, que les dépouilles de porcins devaient provenir d'animaux jeunes, comme en réfère d'autres auteurs pour des peaux d'espèce ovine ou caprine.

(30) STALKER John & PARKER George A., *A Treatise of Japanning and Varnishing*, Reprint, fac-similé de l'édition de 1688, London: Alec Tiranti, 1971, p. 58: «Take two pounds of cuttings or shaving of clean Parchment, wash and put it into a gallon of fair water, boil it to a jelly, then strain, and suffer it to cool, and you will find it a strong size.» Cité par GREGORY Michael, *A review of english gilding techniques: original source material about picture frames*, In *Gilded Wood. Conservation and History*, Madison, Connecticut: Sound View Press, 1991, p. 109-118 (Cf. p. 109, et note 2 p. 118).

(31) MONTON Bernardo de, *Segredos das Artes Liberaes e Mecânicas, recopiladas, e traduzidos de varios authores selectos, que tratão de Fisica, Pintura, Architectura, Optica, Quimica, Dourada, e Acharoad, com outras curiosidades proveitosas, e divertidas. Seu author o Licenciado D. Bernardo de Monton, Vertido de Castelhana em Portuguez por Joaquim Feyo Cerpa*, Lisboa: Na Offic. de Domingos Gonçalves, 1744, «142. Còla de retalhos de luvas», p. 80-81. – «142. Còla de retalhos de luvas. – Tomarás huma libra de cortaduras de luvas, ou retalhos, as quaes porás em agoa até que estejaõ bem ensopadas, e inchadas da agoa : logo poràs em huma caldeira doze canadas de agoa com os retalhos, e deixa-os ferver, até que fique couza de duas canadas : depois coa isto ; e estará feito. Nota, que para ser boa esta cola hade sustentarse firme sobre a mão, quando està já coalhada.»

(32) IDEM, *Ibidem*, «209. Còla para dourar», p. 113. – «209. Còla para dourar. – Toma meyo cubo de agoa, em que poràs meya libra de cortaduras de luvas brancas, deixa-as na agoa até que estejão inchadas, logo lhe acrescenta hum vazo de vinagre forte, e o poem ao lume ; e quando conheceres que està metade cozido, lhe poràs outra tanta agoa ardente ; e antes de se tirar do fogo lança-lhe o grosso de uma nóz de còla forte ; e estando descorada, e gelada, estará feito. »

(33) DIDEROT & D'ALEMBERT In Diderot & D'Alembert : *Encyclopédie* 1755, Vol. V, «Dorure», p. 55-58 (Cf. p. 57-58). – «Dorure en détrempe. (...) La colle dont on se sert pour dorer, doit être faite de rognures de parchemin ou de gants, qu'on fait bouillir dans l'eau jusqu'à ce qu'elle s'épaississe en consistance de gelée.»

(34) IDEM, *Ibidem*, Vol. V, «Dorure», p. 55-58 (cf. p. 58) – «Assiette. (...) Toutes les drogues [de l'Assiette] ayant été broyées ensemble, on les détrempe dans de la colle de parchemin toute chaude, & raisonnablement forte;»

(35) IDEM, *Ibidem*, 1753, Vol. III, «Colle de gant», p. 627. – «Colle de gant. La colle de gant se fait avec des rognures de gants blancs bien trempés dans de l'eau & bouillis: on en fait aussi avec les rognures de parchemin. Il faut pour que ces deux colles soient bonnes, qu'elles ayent la consistance de gelée tremblante lorsqu'elles sont refroidies.»

(36) IDEM, *Ibidem*, 1753, Vol. III, «Colle pour dorer», p. 626. – «Colle pour dorer; faites bouillir de la peau d'anguille avec un peu de chaux dans de l'eau; passez l'eau, & ajoutez-y quelques blancs d'oeufs. Pour l'employer faites-la chauffer; passez-en sur le champ une couche; laissez-la sécher; appliquez l'or ensuite. »

(37) IDEM, *Ibidem*, 1753, Vol. III, «Colle a miel», p. 627. – «Colle a miel, est une espece de colle en usage parmi les Doreurs. On la fait en mêlant du miel avec de l'eau de colle & un peu de vinaigre qui sert à faire couler le miel. On détrempe le tout ensemble; on en fait une couche qui reste grasse & gluante à cause du miel qui aspire l'or, & s'attache fortement au corps sur lequel on le met.»

(38) IDEM, *Ibidem*, 1753, Vol. III, «Colle de Flandres», p. 626-627. – «Colle de Flandres. La colle de Flandres est un diminutif de la colle-forte d'Angleterre, parce qu'elle n'a pas la même consistance, & qu'elle ne pourroit servir à coller le bois; elle est plus mince que la premiere & plus transparente; elle se fait aussi avec plus de choix & de propreté. Lorsque les peaux ou nerfs qui la composent ont bien bouilli, on passe le tout à-travers un gros linge ou tamis; on le laisse un peu refroidir; ensuite on le coupe par tranches, & on le met sécher sur des cordes entrelacées comme un filet, afin qu'elle puisse sécher dessus comme dessous. Cette colle sert beaucoup à la Peinture; (...)». Cf. aussi «Colle d'Angleterre», p. 626. – «Colle d'Angleterre ou Colle forte, est celle qui se prépare avec des piés, des peaux, des nerfs, des cartilages de bœuf qu'on fait macerer quelque tems, ensuite bouillir très-long tems jusqu'à ce que le tout devienne liquide. On le passe à-travers un tamis ou gros linge; on le jette sur des pierres plates ou dans des moules: étant congelé on le coupe par morceaux, &

on lui donne la forme que l'on veut; & l'on a une colle qui sert aux Menuifiers pour coller & joindre leur bois, & à d'autres pour les ornemens de carton & autres ouvrages. On la tire d'Hollande ou d'Angleterre. (...)».

(39) PERNETY Antoine-Joseph, *Dictionnaire portatif de Peinture, Sculpture et Gravure, avec un Traité pratique des différentes manières de peindre*, [Paris: Chez Bauche / Libraire, 1757], Fac-similé de l'édition originale, Genève: Minkoff Reprint, 1972, « colle da gands », p. 66 – « COLLE DE GANDS. Pour la faire, on coupe en petits morceaux des rognures de peaux blanches, de laquelle on fait les gands ; on les fait macerer pendant quelques heures dans de l'eau chaude, que l'on fait ensuite bouillir à petit feu jusqu'à ce que ces rognures soient dissoutes, ou presque dissoutes. On coule le tout avec une forte expression à travers un linge clair, & l'on fait évaporer l'eau jusqu'à ce que la colle étant refroidie, elle ait la consistance d'une gelée de viande. On peut la faire aussi avec des rognures de parchemin. Cette colle est la plus fine & la meilleure pour la peinture à gouache & à détrempe. »

(40) IDEM, *Ibidem*, « Colle », p. 65. – « COLLE, matiere factice & tenace, qu'on employe liquide pour unir deux ou plusieurs choses, de maniere à ne pouvoir ensuite les séparer que plus ou moins difficilement, selon la nature de la colle. Il y en a de différentes sortes en usage dans les arts qui font l'objet de ce Dictionnaire. La COLLE D'ANGLETERRE ou COLLE FORTE, est une préparation de cartilages, des nerfs, des pieds & des peaux des grands poissons, des taureaux et des bœufs. On fait macerer ces matieres dans de l'eau, ensuite bouillir à un feu doux jusqu'à leur dissolution presque'entiere : on coule ensuite la liqueur avec expression, & on la fait épaissir sur le feu ; puis on la jette sur des pierres plates & polies, ou dans des moules, où on la laisse sécher & durcir. On doit la choisir nette, claire, luisante, de couleur rouge brune. Elle sert pour la peinture en détrempe. »

(41) IDEM, *Ibidem*, « Colle à doreur », p. 66. – « COLLE A DOREUR. Je mets ici cette colle, parce que la dorure tient en quelque chose à la Peinture, à cause des bordures dont on pare si richement les tableaux. Elle se fait avec des peaux d'anguilles bouillies dans de l'eau : quand on veut l'appliquer, on y met du blanc d'œufs battu, après l'avoir fait chauffer ; on en passe ensuite une couche sur l'assiette de blanc, & on y applique l'or, que l'on brunit quand il est sec, ou que l'on laisse mat à volonté. »

(42) IDEM, *Ibidem*, « Colle à miel », p. 66. – « COLLE A MIEL, autre colle de Doreurs. Elle se fait en mêlant du miel dans de l'eau de colle, avec un peu de vinaigre. On fait une couche du tout bien mêlé, qui par son gluant & sa tenacité attache fortement les feuilles d'or qu'on y applique. Quelques uns font dissoudre de la gomme arabique dans de l'eau bouillante, & quand elle est dissoute, ils y ajoutent un peu de vinaigre, & la couche comme la précédente, avant d'appliquer l'or. »

(43) [CHEZ LAPORTE / Anonyme], *Recueil de secrets à l'usage des artistes, peintres, doreurs*, Paris: Chez Laporte, 1760, In L'Estampille, N° 30, Mars 1972. – « Colle de gants. Prenez une livre de rognures de gants que vous ferez tremper dans de l'eau, étant bien trempées et gonflées, vous les ferez bouillir dans douze pintes d'eau que vous réduirez jusqu'à deux (par évaporation) ensuite vous les passerez par un linge. Cette colle pour être bonne doit rester un peu ferme sous la main lorsqu'elle est en gelée. » Cité par PERRAULT Gilles, *Dorure et polychromie sur bois*, Dijon: Editions Faton, 1992, p. 148. Cité également par GÁRATE ROJAS Ignacio, *Artes de los yesos. Yaserías y Estucos*, Madrid: Editorial Munilla-Lería, 1999, p. 197. La traduction en Espagnol du tigre de l'ouvrage et de la recette elle-même, que propose cet auteur, est loin d'être satisfaisante.

(44) IDEM, *Ibidem* : « les doreurs collent le bol au blanc d'œuf battu ».

(45) DUHAMEL DU MONCEAU, *Art de faire les colles*, Collections des Arts, Paris: Académie royale des sciences de Paris, 9 février 1771, In DUHAMEL DU MONCEAU, *Art de faire les colles*, In *Descriptions des arts et métiers, faites et approuvées par Messieurs de l'Académie royale des sciences de Paris*, A Neuchâtel: de l'imprimerie de la Société typographique, 1771-1783 ; à Paris: chez Calixte Volland, an VII [1798], Tome VIII, « Art de faire les colles », p. 403-438. [Accessible sur Internet : Conservatoire national des Arts et Métiers, Conservatoire numérique -CNUM, <http://cnum.cnam.fr> (en ligne 2005)], « De la colle forte ». – Cf. p. 406 et 408-409 : « Article Premier – De la Colle forte. 5. La colle forte est une dissolution dans l'eau des parties membraneuses, cartilagineuses & tendineuses qu'on tire des animaux. (...) / 10. Plusieurs substances animales sont propres à faire de la colle forte. Les rognures des peaux et des cuirs, les pieds, la peau des têtes & des queues de plusieurs animaux (...) / 12. Entre les substances que je viens d'indiquer, les unes font de meilleure colle que d'autres. En général les cuirs tannés ne fournissent point de colle (...) / 13. Les cuirs neufs donnent plus de colle & de meilleure qualité que ceux qui ont été desséchés par un long service. (...) / 16. Les faiseurs de colle-forte ont coutume d'employer des substances plus communes, telles que les rognures de cuirs de bœufs & de veaux, de moutons, de chevaux, etc. qu'on appelle oreillons ; & plus ces animaux sont vieux & maigres, plus la colle est forte. »

(46) IDEM, *Ibidem*, « De la colle de gants & de parchemin ». – Cf. p. 425-426 : « Article V – De la colle de gants & de parchemin. (...) 79. La colle de parchemin, qui se fait avec des rognures ou raturs de parchemin, ou de velin, se fait comme celle de gants ; elle est plus forte, mais pas tout-à-fait aussi blanche. / 80. Les doreurs en or bruni font grand usage de cette colle, & de celle de gants. »

(47) IDEM, *Ibidem*, « De la colle de gants & de parchemin ». – Cf. p. 425 : « Article V – De la colle de gants & de parchemin. 77. La colle de gants est encore un diminutif de la colle-forte, & elle n'a pas beaucoup près autant de force ; elle en a cependant plus que celle de pieds de veaux, & elle est faite avec des matières qui coûtent beaucoup moins. C'est pourquoi les peintres en détrempe, qui n'ont pas besoin d'une colle très-forte, en font un grand usage, & pour le blanc ils la préfèrent à celle de Flandre. Voici comment on la fait : on prend une livre & demie de rognures de peaux blanches de gants, qu'on achete chez les gantiers & peaussiers ; on évite qu'il y ait du chamois. On fait bouillir douze pintes d'eau ; quand elle est bien bouillante, on met dedans les rognures de peaux, & remuant de tems en tems avec un bâton, on continue de faire bouillir l'eau jusqu'à la réduction de la moitié : aklors on passe la liqueur toute chaude par un linge, dans un pot de terre neuf ou propre. / 78. Comme les peintres en impression, qui font usage de cette colle, ont besoin qu'elle soit

tantôt plus & tantôt moins forte, ils en mettent refroidir sur une assiette ; s'ils la trouvent trop forte, ils y ajoutent de l'eau bouillante ; s'ils la trouvent trop faible, ils en font évaporer une partie, ou y ajoutent des rognures. Ordinairement ils font encore bouillir le marc dans d'autre eau, pour obtenir une colle très-faible, qu'ils emploient aux plafonds, ou qu'ils fortifient en y ajoutant un peu de nouvelles rognures.»

(48) IDEM, *Ibidem*, «De la colle dite de Flandres». – Cf. p. 420-421 : «Article II – De la colle dite de Flandres. 62. Cette colle ne diffère point de la grosse colle forte pour la façon de la faire ; mais comme elle ne sert qu'aux peintres en détrempe, aux fabricans de draps, & à d'autres usages qui n'exigent point une colle très-forte, & que son principal mérite est d'être blonde et transparente, on ne la fait point comme la grosse colle, dite d'Angleterre, avec des nerfs, des oreilles et des rognures de peaux d'animaux âgés, même celles de lievres, de lapins & de castors, qui la rendraient rouge ; mais avec des rognures de peaux de moutons, de peaux d'agneaux, ou d'autres jeunes animaux. C'est le cas où on peut employer des pieds de veaux & de moutons, qui fournissent une gelée tendre. (...). Une partie de rognures de parchemin ne peut qu'être avantageuse pour se procurer une belle colle. / 64. Cette colle n'est pas à beaucoup près aussi bonne que la grosse colle dite d'Angleterre, pour les menuisiers, les ebenistes, les marqueteurs ; mais elle est préférable pour plusieurs arts, & particulièrement pour les peintres. Une colle trop forte serait sujette à tomber par écailles ; d'ailleurs la colle de Flandre altere moins la vivacité des couleurs. Cependant pour le blanc on donne encore la préférence à la colle de gants, que les peintres font eux-mêmes.»

(49) WATIN [Jean-Félix], *L'Art du peintre, doreur, vernisseur*, [Paris: Chez Caugé, Durand et Chez l'Auteur, 1773], Fac-similé de la nouvelle édition de 1778, Paris : Chez Léonce Laget, 1977, *L'Art du Doreur, Seconde Partie*, «De la Dorure en détrempe», p. 149-160. – «(...) Prenez de la forte colle de parchemin (...)» - Cf. p. 151 : «Apprêter de blanc : Faites bien chauffer une pinte de très-forte colle de parchemin à laquelle vous aurez joint un demi-septier d'eau ; saupoudrez-y deux bonnes poignées environ de blanc de Bougival pulvérisé & passé par un tamis de soie ; laissez-le une demi-heure s'infuser, après quoi vous le remuerez bien ; donnez-en une couche très chaude sur l'ouvrage, en tapant bien finement, de crainte qu'il ne reste d'épaisseur dans quelques endroits (...)». Cf. p. 156 : «Coucher d'assiette. Détremper l'assiette dans de la colle légère de parchemin, très-belle & très-nette, passée & tamisée pour qu'il n'y ait aucune matière étrangère, que vous aurez un peu fait chauffer ; donnez-en trois couches avec une petite brosse de soie de porc très-longue (...)»

(50) IDEM, *Ibidem*, *L'Art du Peintre d'impression, Première Partie, Chapitre III – Des liquides qui servent à broyer & détremper les matières colorées*, p. 49-57 (Cf. p. 51) – « Il y a plusieurs sortes de colle en usage dans la Peinture & Dorure. Les principales sont la colle de gants, celle de parchemin, celle de brochette, de Flandres, etc. (...) La colle de gants se fait avec de la rognure de peau blanche de moutons, qu'on fait macérer & dissoudre dans l'eau bouillante pendant trois ou quatre heures, ensuite couler à travers un tamis ou linge clair, dans un vase très-propre ; lorsque la colle est refroidie, elle a la consistance d'une forte gelée de confitures. On s'en sert plus volontiers pour faire les détrempes de couleurs qu'on ne veut pas vernir. »

(51) IDEM, *Ibidem*, *L'Art du Peintre d'impression, Première Partie, Chapitre III – Des liquides qui servent à broyer & détremper les matières colorées*, p. 49-57 (Cf. p. 51-52) – « La colle de parchemin est faite de rognures de parchemin neuf & non écrit, qu'on met bouillir pendant quatre à cinq heures dans l'eau, comme la colle de gants, la dissolution en est plus longue. On l'emploie pour faire les détrempes qu'on se propose de vernir, & pour les ouvrages qu'on veut dorer. Pour la composer, jetez une livre de parchemin dans six pintes d'eau bouillante, laissez-la se macérer & dissoudre à bouillons égaux pendant quatre heures, de façon qu'elle soit réduite à moitié ; la colle faite passez-la par un linge ; quand elle est refroidie, elle doit se trouver en consistance de gelée forte. »

(52) IDEM, *Ibidem*, *L'Art du Peintre d'impression, Première Partie, Chapitre III – Des liquides qui servent à broyer & détremper les matières colorées*, p. 49-57 (Cf. p. 53) – « La colle de Flandres, dont on se sert sur-tout dans le décore(...) est faite de rognure de peaux de moutons, d'agneaux ou d'autres peaux d'animaux : elle doit être blonde, transparente. Les uns la jettent dans de l'eau bouillante, les autres laissent tremper une journée dans de l'eau, ensuite la laisse fondre dans de l'eau bouillante : on la passe pour s'en servir. »

(53) LE PILEUR D'APLIGNY, *Traité des couleurs matérielles et de la manière de colorer*, Paris: Chez Saugrain et Lamy Libraires, 1779, « Dorure en détrempe », p. 167. – « Dorure en détrempe. Les ouvrages qu'on dore à la détrempe sont le bois & le stuc. L'assiette ou mordant est composé de rognures de peaux de gants ou de parchemin, qu'on fait bouillir dans une eau de chaux, jusqu'à la consistance d'une gelée. Si c'est du bois qu'on veut dorer, on commence par lui donner une couche de cette colle bouillante (...)»

(54) IDEM, *Ibidem*, « Mordans », p. 114. – « Mordans*. La composition qu'on applique avant l'or ou l'argent, & qu'on appelle souvent l'assiette, (...), est une colle faite avec des rognures de peau, de parchemin ou de vélin, qu'on fait bouillir dans l'eau, & on tire à clair cette décoction.»

*Contrairement au sens que l'on attribue au terme « mordant », qui se rapporte à une couche grasse pour appliquer l'or dans la dorure à l'huile, le « mordant » dont il est question ici signifie l'ensemble des couches préparatoires réalisées avec une technique maigre (dans ce cas à la colle de peau de gants ou à la colle de parchemin). Comme le Pileur d'Apligny l'explique lui-même, ces couches préparatoires correspondent, dans les travaux de dorure, à l'encollage du support, à l'application d'une dizaine de couches de blanc d'apprêt (au blanc d'Espagne ou au plâtre pilé et bien tamisé) pour un fond uni et de sept ou huit seulement pour la sculpture, et de trois couches de bol qui constituent l'assiette à dorer proprement dite (cf. p. 114-115).

(55) IDEM, *Ibidem*, «Colle d'Angleterre», p. 237. – «Colle d'Angleterre. La colle qu'on emploie dans ces ouvrages [marqueterie], & qui fait le même office que le mortier dans la mosaïque, est la même dont les Menuisiers et les Ebénistes se servent. Elle est faite avec des peaux de bœufs, de vaches, de veaux ou de moutons, & celles des animaux les plus

vieux fournissent la meilleure colle. Il est rare qu'on emploie, pour la faire, la totalité des peaux ; on la fait avec les rognures seulement, & quelquefois même avec les ongles et les nerfs. Celle qu'on fait avec toute la peau de l'animal, est sans contredit la meilleure ; & celle que fournissent les nerfs est la moins bonne ; c'est vraisemblablement par-là que la colle d'Angleterre diffère de la colle de Flandres.»

(56) IDEM, *Ibidem*, « De la Peinture à gouache ou en détrempe », p. 62. – « De la Peinture à gouache ou en détrempe. (...) L'azur & l'outremer demandent à être préparés avec la gomme ou la colle de poisson ; mais il faut toujours donner deux couches de colle bien chaude, avant d'appliquer les couleurs préparées à la colle. La manière d'apprêter les couleurs est de commencer à les broyer avec l'eau seule : on les délaie ensuite avec la quantité d'eau gommée, ou de colle liquide que l'ouvrage exige. »

(57) [ANONYME] *Segredos necesarios para os officios, artes, e manufacturas e para muitos objectos sobre a economia domestica*. Lisboa : Na Offic. De Simão Thaddeo Ferreira, 1794, Vol. I, «Cap. XI. - De todas as qualidades de cólas, e betumes», «Para fazer cola ordinária», p. 59. – «Para fazer cóla ordinária - Mistura mil arrateis de aparas de bezerro, e quinhentos de orelhas de bois, põem tudo de molho, lava-o, e mette-o em agoa de cal ; lava-o outra vez, e derrete-o em huma caldeira a fogo lento. Lança de tempo a tempo algumas pingas sobre huma casca de ovo, para ver se tem a consistencia necessaria depois de arrefecer. Deixa-se depurar, e lança-se sobre taboleiros de carvalho, e pinho molhados ; deixa-se seccar, e corta-se em bocados.» – *Traduction libre*: «Pour faire de la colle ordinaire – Melange mille livres de rognures de veau, et cinq cents d'oreilles de bœuf, mets le tout à tremper, lave le, et mets le dans du lait de chaux ; lave le tout de nouveau, et fais le fondre dans un chaudron à feu doux. Jettes de temps en temps quelques gouttes sur une coquille d'œuf, pour voir si [le mélange] a la consistance nécessaire après avoir refroidi. On laisse décanter/ clarifier, et on verse [la colle] sur des plateaux mouillés en chêne et en pin ; on laisse sécher et on coupe en morceaux.»

(58) IDEM, *Ibidem*, Vol. I, «Cap. XI. - De todas as qualidades de cólas, e betumes*», «Outra cola forte», p. 60. – «Outra cola forte – Toma nervos, cartilagens, aparas de pelles, e pés de bois, deita-as de molho, macera-as, e dissolve-as em agoa ao fogo, até que se fação líquidas. Depois cõa o licor por hum panno grosso, e lança-o em moldes de pedra, ou de taboas, para cortar a cóla em bocados, e acabar de a seccar em cordas.» – *Traduction libre*: «Autre colle forte – Prends des nerfs, cartilages, morceaux de peaux, et pieds de bœufs, mets les à tremper, laisse-les macérer, et dissouds les dans de l'eau sur le feu, jusqu'à ce qu'ils deviennent liquides. Ensuite passe la liqueur dans un tissu grossier, et verse-la dans des moules en pierre, ou en bois, pour couper la colle en morceaux et finir de les sécher sur des cordes.»

* Au chapitre abordant «toutes les qualités de colles», l'auteur anonyme du réceptuaire de la fin du XVIII^e siècle ne donne aucune recette sur la façon de faire la «colle de gants», mais il en fournit en revanche presque une dizaine concernant la «colle de poisson». En dehors de celle-ci, nous ne trouvons que deux recettes de colle de type protéinique, d'une autre provenance animale, obtenue en récupérant des bas-morceaux de bovidés et en les faisant dissoudre dans l'eau, pour faire de la «colle forte». Il est évident que les rognures de peaux contenues dans l'un et l'autre mélange ne sont pas tannées. Les morceaux utilisés ne sont guère soumis qu'à quelques opérations du travail de rivière, en particulier au reverdissage, et tout au plus au chaulage et pelanage, comme c'est le cas dans la première de ces recettes – dite «colle ordinaire» –, où le lait de chaux semble employé pour détruire le poil. Ces deux recettes rejoignent celle de Cennini, à la différence près que dans son traité du X^e siècle, la matière première provient de capridés.

(59) IDEM, *Ibidem*, Vol. II, «Cap. I – Modo de moer e destemperar as tintas», «Regras da pintura a tempera», p. 4-6. – «Regras da pintura a tempera. – 1. Toma tres cabeças de alhos, e huma mão cheia de folhas de acintro, que ferverás em canada e meia de agoa até á redução pouco mais ou menos de metade ; cõa esta agoa, e mistura-lhe meia canada de cóla forte de retalho, huma mão cheia de sal, e hum quartilho de vinagre, e fá-la ferver. 2. Da com huma brocha huma mão desta agoa fervendo sobre a madeira que queres pintar. 3. Destempera huma canada de cóla de retalho forte com quartilho e meio de agoa, fá-la aquecer, e deita-lhe dous punhados de jesso, e deixa-o ficar dentro por cousa de meia hora. 4. Aquece esta cóla até o ponto de ferver, mexendo bem o gesso, e dá huma mão muito igual á obra. 5. Enfraquece a cóla com outra tanta agoa, e continua a dar mais mãos até que a vejas em estado de receber a pintura mas com cuidado de dar estas mãos iguaes, tanto na força da cóla, como na grossura do gesso, e menos quentes. Deixa-se mediar sempre entre cada mão o tempo necessario para seccar. (...)».

(60) IDEM, *Ibidem*, Vol. II, Cap. XIV «De diferentes methodos de dourar a oleo, a verniz, e a tempera», «Para dourar a tempera», p. 264-266. – «Para dourar a tempera – Ferve huma mão cheia de folhas de Absyntho, ou acintro, e duas ou tres cabeças de alhos em duas canadas de agoa, até que fique em metade : cõa-a, e ajunta-lhe duas culheres de sal, e hum quartilho de vinagre. Mistura partes iguaes desta composição, e de boa cola fervendo, e dá huma mão á madeira que quizeres dourar. (...). Depois disto da sete, ou oito mãos de alvaiade, ou gesso peneirado, e desfeito com cola de retalho, a primeira rala, e as outras iguaes, com a mesma consistencia de cola, porque se as ultimas mãos forem de cola mais forte, farão levantar as primeiras, o que arruina a obra. He indispensavel que mede sempre de huma a outra mão o tempo necessario para seccar a precedente, ou não dar nunca huma sem que a outra esteja secca. Dado, e secco o branco, iguale-se passando-lhe a pedra pomes para gastar as desigualdades, e dá-se lhe huma mão fina de ocre bem pizado, e peneirado por peneira fina. A cola com que se dá o ocre ha de ser metade mais fraca, do que a do branco. Sobre esta mão de ocre dá tres de bolo armenio desfeito em cola da mesma consistencia da do ocre.(...)»

* Commentaire des notes 58 et 59: Compte tenu de l'absence de formules dans le réceptuaire de 1794 pour faire de la «colle de gants» – qui paraît alors peu ou prou utilisée –, mais de la mention des deux recettes pour faire de la «colle forte», nous nous sommes penchée avec intérêt sur la terminologie qu'a employé le même auteur dans d'autres recettes, où

nous pensions trouver l'emploi de ces colles. C'est le cas des prescriptions relatives aux «Règles de la peinture à tempéra» (au Chap. I «Façon de broyer et de lier les peintures» - p. 4-6), et celui de la recette «Pour dorer à tempéra» (au Chap. XIV «De diverses méthodes pour dorer à l'huile, au vernis et à tempéra» - p. 264-266), où la préparation du support bois est presque identique et recours à une colle dite «de retalhos». Mais quelle est, au juste, la qualité de cette colle ? S'agit-il d'une colle à base de chutes de peau de gants, comme en parle Philippe Nunes en 1615 – donc d'une colle à base de peaux tannées –, ou bien de la «colle forte», faite de bas-morceaux de capridés ou de bovidés simplement lavés et bouillis, que Cennino Cennini prescrivait déjà au XVe siècle et que l'auteur anonyme du XVIIIe siècle décrit lui-même dans le Tome 1^{er} de son ouvrage ? Nous nous trouvons d'autant plus en difficulté pour trancher sur cette question, que l'auteur n'emploie ces termes de «cola de retalhos» que dans les deux formules liées aux techniques à tempéra, mais qu'il y associe le vocable de «forte», sans que nous ne sachions si ce qualificatif a une valeur purement nominale ou descriptive: «(...) *cõa esta agoa, e mistura-lhe meia canada de cóla forte de retalho (...)*» ou «*Destempera huma canada de cóla de retalho forte com quartilho e meio de agoa(...)*», et «(...) *sete, ou oito mãos de alvaiade, ou gesso peneirado, e desfeito com cola de retalho (...)*». La réponse sur la qualité de la colle utilisée, et dite «de retalhos», nous vient de la source française copiée par l'auteur anonyme portugais et qui n'est autre que le traité de Watin (écrit en 1773).

(61) RODRIGUES Francisco de Assis, *Diccionario Technico e Historico de Pintura, Esculptura, Architectura e Gravura*, Imprensa Nacional, Lisboa, 1876, «Retalhos», p. 327a. – «*RETALHOS, s.m.pl., do lat. segmina, fr. rognures, it. talhiaturas, hesp. retales, ing. shreds, (pint.) pedaços e retalhos de pelles, de que usam os pintores para fazerem colla. V. Colla, Collar.*». Traduction libre: «*ROGNIURES, Morceaux et rognures de peaux, dont se servent les peintres pour faire de la colle.*»

(62) IDEM, *Ibidem*, «Colla», p. 112a. – «*COLLA, s.f. do gr. kolla, lat. colla ou gluten, fr. colle, ing. glue, materia glutinosa, que serve para pegar, juntar e unir um ao outro o papel, a madeira, o panno, etc. / Usa-se de colla de Inglaterra que é tida por melhor, para pintar a tempera.*» Traduction libre: «*COLLE, matière glutineuse, qui sert à coller, joindre et unir l'un à l'autre le papier, le bois, le tissu, etc. / On utilise de la colle d'Angleterre, qui est considérée la meilleure, pour peindre en détrempe.*»

(63) SAULO J. (Doreur et artiste peintre), *Nouveau Manuel complet de la dorure sur bois à l'eau et à la mixtion par les procédés anciens et nouveaux traitant de l'outillage, de l'argenture sur bois, de la dorure des lettres et des inscriptions sur pierre et sur marbre, de la dorure chimique allemande et de la dorure aux poudres de bronzes, suivi de la fabrication des peintures laquées sur meubles et sur sièges*, [Paris : Librairie Encyclopédique de Roret, 1886], Fac-similé de l'édition originale, Paris: Edition Jean-Cyrille Godofroy, 1999, Première Partie – Dorure, «Chapitre III - Matières premières employées», Colles, p. 23 (recettes p. 24-25). – «*Colles. L'encollage qui précède le blanc se fait avec de la colle de peau. C'est encore de colle de peau dont on se sert pour faire infuser le blanc de Meudon et pour encoller avant l'assiette. Cette dernière doit être d'une certaine force selon la matière des apprêts sur lesquels elle doit être appliquée.*»

(64) IDEM, *Ibidem*, Première Partie – Dorure, «Chapitre III - Matières premières employées», Colle, p. 23-24. – «*MM. Tottin Frères préparent pour les fabricants de cadre et les doreurs une colle faite de la manière suivante : on prend de la peau de lapin tranchée en vermicelle et on la fait bouillir au bain-marie ; on verse le mélange dans une espèce de panier à fond percé en écumoire ; la peau reste dans le fond, le jus s'écoule dans une terrine placée au-dessous. On fait à part une dissolution de sulfate de zinc et d'alun dans l'eau bouillante à raison de 100 gram. de sulfate et 25 grammes d'alun. On verse cette solution conservatrice dans le jus de peau encore chaud et on brasse le mélange. On passe ce jus au tamis et, on le verse dans une boîte rectangulaire, où le jus se fige en 8 heures en hiver et 24 en été. / On cerne alors avec un outil tranchant, la barre figée, on l'enlève et on la découpe transversalement en deux longueurs, qu'on soumet dans une caisse à l'action de plusieurs tranchants qui la débitent en feuilles, qu'on fait sécher sur des filets à l'air libre ou à l'étuve suivant la saison. / on obtient ainsi des feuilles de colle de peau de 16 centim. de long sur 14 de large et une épaisseur de 1 millimètre de couleur marron clair. / Pour se servir de ces feuilles de colle sèche, on les plonge pendant 8 à 10 heures environ dans l'eau froide, où elles prennent 5 fois environ de leur volume. On les fait fondre ensuite au bain-marie où elles se mettent en une gelée qui a finalement 8 fois le volume primitif. Sa proportion est d'environ 1 kilogr. de colle sèche dissoute dans 8 à 10 litres d'eau pour les cadres et la dorure.*»

(65) TORRINHA Francisco, *Dicionário*, Porto: Editorial Domingos Barreira, 1946, «Baldréu», p. 163b. – «*BALDRÉU, s. m. Pelica para luvas.*». – Traduction libre: «*BALDRÉ, n. f. Peau fine tannée et préparée dont on fait les gants.*»

(66) IDEM, *Ibidem*, «Pelica», p. 895b. – «*PELICA, s. f. Pele fina curtida e preparada.*». – Traduction libre: «*PELICA, n. f. Peau fine tannée et préparée.*»

(67) PERRAULT Gilles, *Dorure et polychromie sur bois (Techniques traditionnelles et modernes)*, Dijon: Editions Faton, 1992, «Chap. I – Les travaux préparatoires», Les apprêts, le liant, p. 20 et «Chap. VII – Les produits employés», Les colles, p. 143-150. – (p. 20) «*Le liant : le collagène. Le collagène est une substance composée principalement de protéines obtenues en chauffant dans de l'eau des peaux, des os ou des nerfs d'animaux. La colle de peau possède des qualités de souplesse qui la prédispose aux apprêts. Les autres colles : colle forte (os et nerfs) et colles de poisson sont, soit trop cassantes, soit trop visqueuses pour donner de bons résultats dans cette discipline. La préparation de la colle « de base » : la colle de peau de lapin dite « de base », dont le doreur se sert tout au long des différentes opérations est plus ou moins rallongée en eau dans les proportions suivantes : 150 g de colle en plaque dans un litre d'eau.*» - (p. 143) «*Les colles de peau. La colle de peau de lapin apparaît vers le XVI^e siècle dans la préparation des apprêts. Elle semble remplacer la colle de parchemin (peau de mouton) ou de peau d'âne, utilisée au X^e siècle en Afrique du Nord.*»

* Soulignons d'ores et déjà que l'auteur ne fournit aucune référence bibliographique pour étayer ses affirmations. Dans son analyse des colles traditionnelles employées dans la dorure, Gilles Perrault fait une incursion particulièrement importante dans le domaine de la «colle de peau de lapin», et en donne d'ailleurs, pas à pas, la fabrication actuelle dans les Etablissements Alquier, dans la région de Toulouse. Suivant ses dires, son emploi, qu'il situe à partir du XVI^e siècle, aurait supplanté celui de la «colle de mouton» (Antiquité et Moyen Age), celui de la «colle de peau d'âne» (d'usage en Afrique du Nord) et, à ce qu'il nous semble, celui de la «colle de gants».

(68) WEATHERALL Judy, *Gilding**, Summer Course, International Academic Projects Summer Schools, London, 5-9 July 1993, non publié. Cf. p. 8-9 «Glues» / p. 12 «Preparation of gesso» / p. 16 «Preparation of bole» / p. 17 «Applying gold leaf».

* Nous ne pouvons éviter de faire une comparaison entre ces considérations de Gilles Perrault et les aspects techniques focalisés par Judy Weatherall, dans un cours intensif sur la «dorure» donné en Juillet 1993. En effet, Judy Weatherall y expose l'utilisation de plusieurs types de colle (p. 8-9), dont notamment : l'une étant à base d'os, de nerfs et de cartilages d'animaux ; la seconde étant la «colle de peau de lapin» (*rabbitskin glue*), de fabrication française et jugée de meilleure qualité que la précédente ; la troisième, correspondant à la «colle de parchemin» (*parchment size*), et fournissant un liant excellent pour toutes les strates ; puis finalement la «gélatine» (*gelatine*), comme colle récente et assurément de première qualité, étant donné sa pureté. Toutefois, dans la reconstitution des procédés de dorure à l'eau qu'elle propose, Judy Weatherall préconise davantage l'emploi de la «colle de peau de lapin» ou de la «colle de parchemin», comme liant des apprêts (p. 12) et du bolus (p. 16), et comme véhicule pour l'application de la feuille d'or (p. 17). Il semble que ce choix repose sur une alliance intéressante entre une certaine fidélité aux techniques anciennes et des aspects commerciaux actuels, comme l'accessibilité de certains produits sur le marché, sans risquer un anachronisme évident avec l'emploi de la gélatine. Quant à la «colle forte», qu'elle cite en premier sans en référer la terminologie anglosaxonne, l'expérience lui a peut-être démontré qu'elle est impropre à la dorure, étant donné son degré d'impureté et son pouvoir adhésif fort élevés.

C'est à la mesure de la diversité²²³ de ces propositions d'auteurs, que nous avons pris conscience de plusieurs situations :

- 1) l'importance qu'assument, dans la péninsule ibérique, les choix très réduits de Nunes et Pacheco ;
- 2) l'intérêt que revêtent les peaux d'animaux jeunes ;
- 3) l'absence a priori d'un facteur géographique déterminant sur les produits animaux de base ;
- 4) l'absence de toute référence en ce qui concerne la colle de peau de lapin, en particulier chez les auteurs français jusqu'au XVIIIe siècle, mais quelles que soient l'origine et la langue des traités jusqu'à cette époque²²⁴ ;
- 5) le besoin de faire bouillir les matières animales dans de l'eau pendant la confection des colles et d'obtenir une réduction assez conséquente de la proportion de liquide, pour que la substance protéinique obtenue offre un pouvoir collant adéquat. Il est facile de déduire de ces modes opératoires que l'altération même de la propriété adhésive des colles soumises à hautes températures était mal connue ;
- 6) la possibilité de filtrer ou de dégraisser la colle avant son emploi. Cette étape de la fabrication n'avait rien d'obligatoire. Cela peut se comprendre suivant la nature des matières premières employées et la « façon » qu'elles avaient ou non subies, suivant qu'il s'agissait de bas morceaux (parties animales écolées telles que museaux, oreilles, queues et tétines), de morceaux de peaux « vertes » (dépouilles fraîches et lavées), de peaux tannées, de peaux parcheminées, etc.

²²³ Dans son étude doctorale, María José GONZÁLEZ-LÓPEZ (1994) a fait une recherche systématique sur les composantes des couches préparatoires des supports de peinture et compilé les traités du XIIIe au XVIIIe siècle. Mais celui de Philippe Nunes n'y figure pas. C'est pourquoi nous nous sommes proposés d'aller plus loin dans la confrontation, en centrant notre propos sur la spécificité des colles – que María José Ganzález López regroupe souvent sous le terme générique de « colles animales » – et en élargissant la fourchette chronologique d'investigation.

Nous renvoyons le lecteur à la synthèse que María José González-López a faite pour divulguer ses recherches, en tenant compte du fait que le tableau qu'elle propose des types de colles employés reste assez sommaire (GONZÁLEZ-LOPÉZ, 1997, «Cuadro N° 3: Tipos de colas», p. 53).

²²⁴ La fabrication de cette colle a pris un essor considérable au XIXe siècle, en particulier avec la manufacture des frères Totin (français). Ceux-ci la produisaient en plaques et garantissaient son entreposage sur le moyen terme grâce à un certain nombre d'additifs, dont du sulfate de zinc et de l'alun (SAULOT, [1886] 1999, p. 23-24 ; GONZÁLEZ-LOPÉZ, 1994, «Cola de Totin», p. 223). Très réputée, cette colle alors marquée à l'enseigne des fabricants est encore connue aujourd'hui, en Espagne comme au Portugal, sous le nom de « colle Totin », quels que soient d'ailleurs son mode de production, l'entreprise responsable et le conditionnement industriel dont elle fait l'objet. « Colle de peau de lapin » (« *cola de conejo* ») et « colle totin » (« *cola totin* ») sont donc devenus des termes synonymes. La colle de peau de lapin en plaques, de grammages variables et qui garde l'empreinte de la trame grillagée sur laquelle les plaques sont mises à sécher, se trouve pourtant de moins en moins sur le marché des matières premières. Elle reste sous cette forme un produit plus coûteux que lorsqu'il est vendu trituré, directement en poudre ou en granules reconstitués, car l'aspect de la plaque, sa couleur, sa transparence et son odeur sont des gages de fabrication traditionnelle et de meilleure qualité. Elle est généralement vendue en plaques et au détail dans des commerces spécialisés pour doreurs et restaurateurs. Nous insistons sur ce point, la colle de peau de lapin et son usage prêtant à confusion dans plusieurs ouvrages (ALVES Natália, 1989 ; BARTOLOMÉ GARCÍA, 2001 ; GONZÁLEZ-ALONSO MARTÍNEZ, 1997).

3. La colle de gants et la colle de parchemin

L'intérêt que Nunes et Pacheco accordent à la peau de gants pour faire l'ensemble des couches préparatoires des peintures sur toile et sur panneaux et des sculptures polychromes, nous fait dire qu'elle devait être une matière première assez accessible, sinon d'emploi courant au XVII^e siècle. La fabrication de la colle de peau de gants ayant cessée depuis près d'un siècle, son usage s'est trouvé largement supplanté par la colle de peau de lapin. La reconstitution expérimentale des riches polychromies que porte la statuaire religieuse du XVII^e siècle, au Portugal, se trouve donc appauvrie pour vérifier les procédés de mise en œuvre et le comportement physico-chimique du liant dans les couches préparatoires – encollage, apprêts et assiette à dorer –, susceptible de justifier l'état exceptionnel de conservation dans lequel se trouvent certaines œuvres.

Nous avons jugé pertinent de faire une recherche sur les composants de cette colle de peau de gants et de faire une première comparaison avec la colle de parchemin, également très prisée. Cette recherche nous paraissait d'autant plus souhaitable que les secrets pour obtenir les matériaux de base dont dérivent ces colles sont plus ou moins perdus, laissant place à des produits industriels traités au chrome (BRANDIS, 1994, p. 123-134 ; ROGERS, [s.d.]). C'est en recoupant les informations que fournissent les sources que nous avons compilées dans le Tableau II-2.02, avec celles de règlements corporatifs des artisans mégissiers entre 1407 et 1768 (BOUVIER, 1921, p. 34 ; CORREIA, [1572] 1926, p. 101 ; LANGHANS, 1946, p. 271-286 ;), de manuels des productions traditionnelles (DE LA LANDE, 1762 et 1767), et de manuels techniques de l'ère industrielle (BOUVIER, 1921 ; GLIBERT, 1921 ; HUC, 1927 ; TOULOUSE, 1927, p. 74-97 ; FERRER, 1944 ; DEZCÖ, 1945 ; VILLETARD, 1957 ; ROGERS, [s.d.]), que nous avons pu retrouver l'ensemble des traitements qui caractérisaient autrefois les matériaux cuirs que sont la peau de gants et le parchemin (Tableau II-2.03).

3.1. Modes de production de la peau de gants et du parchemin

Il s'avère que la peau de gants, propre à la mégisserie, est obtenue uniquement par le tannage minéral le plus ancien, soit le tannage à l'alun dans lequel est associé le chlorure de sodium, dont on tire des cuirs – et donc des rognures – de couleur blanche²²⁵. Le sulfate d'aluminium se décompose en acide sulfurique (SO₄H₂) et Alumine (Al₂(OH)₆) et les deux corps formés sont absorbés par la peau. Comme l'acide produirait un gonflement exagéré, l'addition du sel marin est destinée à l'empêcher. L'extrême souplesse de la peau de gants est garantie par ailleurs par l'application d'une « nourriture » grasse, simultanée au dernier bain de tannage, comportant de la

²²⁵ Cette particularité revêt une telle importance que nous la trouvons de façon récurrente dans de nombreux documents que nous avons cités. Elle se reflète très tôt dans le jargon de métier, puisqu'au XV^e siècle, on parlait de « blancherie » pour désigner la mégisserie et parce qu'on employait encore, dans le premier quart du XX^e siècle, les noms de « blanchiers » et de « blanchets » pour désigner les mégissiers (TOULOUSE, 1927, 76). La couleur blanche des peaux de gants est aussi associée en anglais au terme technique qui signifie un cuir mégis : « *white leather* ».

farine, comme agent épaississant, ainsi que du jaune d'œuf. Ce dernier joue le rôle d'une émulsion huileuse qui lubrifie les fibres du derme et leur donne en soi un léger tannage.

Les peaux parcheminées, quant à elles, ne sont pas soumises à un tannage proprement dit. Le parchemin est plutôt le résultat d'opérations successives de séchage et de ponçage qui assurent le caractère imputrescible des peaux ainsi traitées, dont il ne subsiste plus que le centre du derme.

Il ressort de ces deux types de traitement que les matériaux de base, dont dérivent les colles, sont substantiellement différents : le tannage à l'alun et la nourriture de la peau de gants entraînent à la fois la fixation de sulfate double d'aluminium et de potassium, et l'association d'amidon ainsi que des protéines du jaune d'œuf aux propres protéines des peaux mégissées. Le parchemin ne contient pas ces substances.

Tableau II-2.03 : Etapes qui caractérisent la transformation des peaux fraîches (dites peaux vertes) en cuirs mégis que sont les peaux de gants, ou en parchemin.

Peau de gants - «Mégis»	Parchemin
Salage ou saumure	Séchage
Reverdissage ou trempe → Eau : élimine albumine / globuline	Reverdissage ou trempe
Echarnage mécanique + lavage	Echarnage mécanique + lavage
Ébouillage biologique ou chimique → Chaux : élimine mucine / mélanine / quératine	Ébouillage biologique ou chimique
ECOLLAGE	ECOLLAGE
Purge de chaux- Mise en confit + lavage → Ouvrir la peau et la rendre molle → réaction acide c/ VINAIGRE CASEINE (lactate de calcium) MIEL (saccharate de calcium) → Réaction par fermentation digestive de la pancréatine / tripsine EXCRÈMENTS CHIEN GUANO / POULANCE	Purge de chaux mécanique → Pierrage ou recoulage Edossage (mécanique - peau tendue) → Coourse: égaliser côté fleur
Tannage + «habillage» → alun, sel, farine et jaune d'oeuf	Ponçage → Sulfate de calcium côté chair
Séchage rapide à l'ombre	Séchage (ombre ou soleil)
Palissonnage Rognures	Rature et ponçage → Pierre ponce à grain fin côté fleur

3.2. Fabrication de peau de gants et de parchemin

De la peau de gants a été refaite suivant les préceptes anciens, grâce à la collaboration d'un vieil artisan mégissier du Nord du Portugal. Du parchemin a été acquis en Italie pour favoriser la comparaison entre ces deux matériaux.

Nous retiendrons que dans les différentes étapes par lesquelles passe une peau verte pour obtenir les qualités requises en mégisserie, chaque opération est nécessairement suivie d'un ou plusieurs

trempages à l'eau claire. L'objectif est de réduire au maximum les résidus des différentes substances utilisées ou d'éliminer les constituants indésirables de la peau. Les peaux de gants sont néanmoins mises à sécher immédiatement après le dernier bain de tannage sans être rincées, pour que les substances tannantes continuent d'agir au cœur du derme et que la nourriture grasse donne aux peaux tout leur « prêtant ». Le mode particulier de séchage (**Fig. II-2.01**), qui implique que les peaux soient pliées en deux, de tête en queue, donc suivant la ligne dorsale, puis mises à cheval sur une perche en bois pour s'égoutter, entraîne par ailleurs une plus grande concentration des matières tannantes dans les parties inférieures. Il s'agit surtout des pattes, qui constituent des lambeaux de peau étroits de texture très irrégulière – donc dépréciés dans la ganterie –, qui seront rognés pour en faire de la colle (**Fig. II-2.02**).

3.3. Etude au MEB-EDS de la peau de gants et du parchemin

A partir d'un échantillon de rognure du cuir mégissé, nous avons observé les deux faces de la peau de gants – côté fleur et côté chair –, au microscope électronique à balayage. L'imagerie en mode électrons rétrodiffusés (BSE) a permis de montrer que, à ce stade d'obtention de la matière première, des globules de farine se trouvent à l'état libre, emprisonnés dans la structure fibrillaire de la peau (**Fig. II-2.04**). Nous avons également fait une étude qualitative de ce même échantillon au MEB-EDS, dans le but de mettre en évidence les vestiges des matériaux inorganiques employés dans la dernière opération de tannage et que doit contenir le cuir. Dans les spectres obtenus, l'analyse élémentaire d'aires de $(100 \times 100) \mu\text{m}^2$ accusent nettement la présence des éléments Al, S et K, correspondant au départ à l'alun de potasse (Al_2O_3 , 3SO_3 , K_2O , $\text{SO}_2 + 24\text{H}_2\text{O}$), ainsi que les éléments Na et Cl, correspondant au chlorure de sodium (**Fig. II-2.03**). L'analyse au MEB-EDS du parchemin, menée dans les mêmes conditions que la précédente, prouve l'absence de ces éléments (**Fig. II-2.07**).

3.4. Fabrication de colle de peau de gants

Dans la perspective de pouvoir vérifier des paramètres techniques et d'aborder des aspects chimiques de la colle de peau de gants, nous avons fabriqué cette substance adhésive (**Fig. II-2.05**) en associant les prescriptions vagues de Nunes et celles plus précises de Pacheco ([1649] 1982, 125). Nous avons mis des rognures à tremper pendant 24 heures dans de l'eau distillée (pour éviter toute contamination et la présence indésirable d'ions métalliques) et les avons fait cuire dans trois fois leur poids d'eau, jusqu'à dissolution complète des fragments de peau, soit jusqu'à réduction d'un tiers du mélange. Nous avons fait bouillir la colle sans hésiter, pour répondre aux exigences des traités du XVII^e siècle et éviter de faire un anachronisme scientifique, quand nous savons aujourd'hui que les colles animales perdent leur pouvoir adhésif lorsqu'elles sont soumises à hautes températures. Au cours de cette expérience, nous n'avons pas cherché à améliorer le produit

de base par un quelconque adjuvant, comme le fiel de bœuf ou l'ail²²⁶ recommandés au XVII^e siècle, afin de ne pas introduire dans la colle de substance susceptible de modifier les premiers résultats.

3.5. Etude de la colle de peau de gants au MEB-EDS

Une étude de la colle, séchée sur une petite plaque de cuivre (comme matériau conducteur) et analysée au MEB-EDS, montre que les composés inorganiques subsistent encore sous la forme de particules blanches, disséminées de façon assez régulière dans la substance filmogène (**Figs. II-2.06 et II-2.07**).

3.6. Etude de la colle de peau de gants au FTIR

Dans le cadre d'étude de la matière organique proprement dite, l'analyse en spectroscopie Infrarouge de la colle de peau de gants (**Fig. II-2.08**) met naturellement en évidence les pics d'absorption caractéristiques des protéines, notamment des bandes correspondant aux amide I et amide II, dans ce cas à 1658 cm^{-1} et 1547 cm^{-1} respectivement, ainsi qu'à l'amide III, à 1451 cm^{-1} . Par ailleurs, la présence d'un amide est confirmée par la bande d'allongement N-H, dans ce cas à 3415 cm^{-1} .

Il paraît probable que le faible pic d'absorption à 1083 cm^{-1} soit dû au groupe fonctionnel C-O, à associer aux polysaccharides qui caractérisent les amidons (**DERRICK *et al.*, 1999, p.108**). Si d'un point de vue qualitatif, il est intéressant dans notre démarche de retrouver l'emploi de farine, nous pouvons nous demander si d'un point de vue quantitatif, donc à l'état de vestiges ou de traces, cet amidon joue un rôle particulier dans l'adhésivité. Il est évident que l'intensité du pic enregistré dans le cas présent est liée aux procédés de mise en œuvre de la colle, sachant que les rognures de peaux n'ont pas été lavées. Un autre protocole comportant plusieurs lavages préliminaires, tel que le préconise Pacheco, devrait nécessairement modifier cette situation.

3.7. Quelques considérations

Cette première approche de la colle de peau de gants est encore embryonnaire. Elle requiert une étude plus vaste et plus complexe, qui tiennent justement compte de la diversité des recettes anciennes qui nous sont parvenues, et une confrontation systématique des résultats. Elle réclame surtout une recherche scientifique plus poussée, entre autre par l'application de chromatographie liquide (HPLC) ou gazeuse (GC-MS) pour déterminer la composition exacte des acides aminés de la colle de peau de gants et de la colle de parchemin. A des fins comparatives et en vue de l'interprétation future de données en spectroscopie IR de polychromies produites au Portugal, au XVII^e siècle, il conviendrait d'effectuer des mélanges-type de ces colles avec les matières de

²²⁶ Une recherche sur les différents rôles que joue l'ail au sein des colles animales a été faite au Département de Conservation Restauration de l'*Universidade Nova de Lisboa*, par l'étudiante en Licence Maria Azevedo Costa, sous la coordination du professeur Eurico Cabrita.

charge ou les pigments employés à l'époque, puis de procéder à un vieillissement artificiel des matériaux neufs alors testés.

Dans le domaine des Sciences Humaines, les différents traitements que subissent les cuirs, selon qu'ils sont destinés à de la peau de gants ou à du parchemin, doivent déjà nous rendre très prudents sur la traduction des textes originaux qui nous servent de bases aux reconstitutions techniques, et sur les termes qui sont soit-disant considérés comme des équivalents lexicaux. Pour l'illustrer, il nous suffira de mentionner la version anglaise du texte de Vasari qu'a publiée Louisa Maclehorse (VASARI, [1550] 1960, p. 223-224) et qui représente un des cas les plus critiques. En se basant sur les notes de Baldwin-Brown, cette traductrice interprète la *colla di carnicci* – littéralement «colle de moutons» – employée dans la Peinture à tempéra, comme étant de la «colle de parchemin» (*parchment glue*). Aurait-elle maintenu cette appellation, si elle avait consulté le traité de Pacheco qui, en 1649, traduit lui-même en espagnol les recommandations de Vasari (PACHECO, [1649] 1982, p. 98 et 101) et souligne que celui-ci employait, comme continuaient d'ailleurs de le faire après lui les peintres italiens et flamands du XVII^e siècle, de la «colle forte diluée» (*cola de tajadas aguada*) ou de la «colle de peau de gants» (*cola de guantes*) ?

4. Distinction entre « encollage » et « encollage blanc »

Comme nous l'avons vu, dans la phase préparatoire du support à la peinture ou à la dorure (Cf. Infra, Chapitre I – Couches préparatoires), l'encollage n'est pas une opération facultative. Son rôle est essentiel au sein du système pictural, puisqu'il doit favoriser le bon accrochage des couches de préparation sur le support. Comme le rappelle Gilles Perrault, « *l'encollage facilite par sa fluidité la pénétration des fibres de collagène à l'intérieur des capillaires du bois. Il permet ainsi à la première couche d'apprêt un ancrage profond et souple* ».

Cette application préliminaire de colle évite par ailleurs que le bois sec n'absorbe la colle contenue dans les premières couches d'enduit, ce qui appauvrirait ces couches en liant et pourrait les rendre plus ou moins pulvérulentes à court terme.

La terminologie qui se rapporte à son application est désignée d'« encollage » ou d'« encollage blanc » suivant que la couche de colle est pure ou qu'elle contient déjà une certaine proportion de matière de charge. En espagnol, cette seconde possibilité répond au mot composé unifié nominal de « *giscola* », formé par agglutination à partir des noms « *gesso* » et « *cola* », dont le sens se laisse facilement deviner par ces deux constituants. D'après Pacheco au XVII^e siècle, et Palomino au XVIII^e siècle, il semblerait qu'en Espagne l'encollage blanc ait été la règle. Dans tous les cas, l'« encollage » comme l'« encollage blanc » restent, l'un comme l'autre, la première couche en contact avec le support des œuvres.

Aussi impérative qu'elle soit, cette étape du travail de polychromie que l'on désigne génériquement d'« encollage » est difficile à mettre en évidence. L'encollage, souvent réduit à une ou deux couches, est difficile à discerner, d'autant qu'il est partiellement absorbé par le bois. Si l'encollage est fait en se servant uniquement de colle animale, il garde un ton brun plus ou moins clair et translucide qui, au microscope optique (MO), ne permet pas de le distinguer franchement du bois. Le support et l'encollage étant par ailleurs tous deux organiques, l'examen au MEB ne permet pas de visualiser une frontière entre ces strates de faible poids moléculaire et qui s'interpénètrent. Il n'est possible de révéler la présence de l'encollage que s'il est fait d'une couche de colle légèrement chargée par l'ajout d'une matière inerte – donc si c'est un « encollage blanc » – qui en modifie le ton, mais qui en modifie surtout le contraste chimique. Car aussi faible que soit l'ajout de cette charge, elle peut être mise en évidence d'une part en imagerie avec électrons rétrodiffusés, qui montrent la proportion et la concentration des particules inorganiques au sein de la colle, et d'autre part, lors de l'analyse au MEB-EDS qui permet d'en connaître la composition élémentaire.

Si le support a reçu un encollage non détectable, puis une première couche d'apprêt à la manière de Nunes, c'est à dire légèrement chargée « *à la façon d'une lavure ou d'une aquarelle* », le risque de la confondre avec un « encollage blanc » est évident. La question consistera toujours à savoir, pour une œuvre de provenance portugaise, si une première couche de colle légèrement pigmentée à la surface d'une sculpture ou d'un retable constitue l'encollage en soi, comme en Espagne et au Nord de l'Europe²²⁷, ou si cette strate fait déjà partie de l'enduit, en ce qu'elle constitue une couche de transition entre l'application de colle pure – non visible – et les couches d'apprêt pour assurer une meilleure adhésion de ces dernières.

C'est à juste titre que le terme « encollage blanc » reste ambigu. Il est difficile de préciser s'il correspond à l'opération stricte de l'encollage ou s'il constitue déjà la première couche diluée des apprêts. L'encollage blanc est par excellence un type de strate qui montre que la distinction que l'on fait habituellement entre l'encollage et l'apprêtage peut être plus ténue qu'il n'y paraît ; ou en tout cas que les couches préparatoires sont surtout le résultat de différentes passes dont la proportion de matière de charge qu'elles contiennent est un facteur décisif pour la cohésion de l'ensemble.

5. Aspects concrets du retable liés à l'encollage

À partir de quelques échantillons, nous avons pu mettre en évidence l'encollage appliqué sur le retable majeur de la Sé Velha, en 1685 :

²²⁷ Dans l'étude du Retable d'Oplinter, Jana Sanyova considère la première couche plus diluée de craie et de colle en contact avec le support comme étant une couche d'encollage du bois, en s'appuyant sur les considérations de E. Vandamme à propos des techniques de polychromie gothiques du Zuidelijke Nederlanden (SANYOVA, 1999, *I. Couche de préparation*, p. 102, et note 6).

5.1. Sculpture de saint Pierre (échantillon 8-4)

Tout d'abord, sur une des rares coupes transversales de la polychromie qui montre l'ensemble des strates en incluant largement le support, et qui correspond dans ce cas à un prélèvement réalisé sur la tunique de saint Pierre (8-4). L'encollage n'est pas appréciable par lui-même au MO et n'est pas davantage signalé par la présence d'une couche de très faible poids moléculaire au MEB. Toutefois, la coloration spécifique de l'échantillon à la fuchsine acide accuse parfaitement la pénétration d'une couche protéinique dans les capillaires du bois (Cf. **CCS** et **E&C**, échant. 8-4). C'est l'intensité de la coloration qui nous conduit à affirmer qu'il s'agit bien d'une couche de collagène, donc de colle animale, dont nous supposons que cette dernière peut être issue de la cuisson de peaux.

5.2. Sculpture de saint Paul (échantillon 9-1)

L'encollage est beaucoup plus apparent sur l'échantillon 9-1 qui correspond à la carnation de saint Paul, bien que le prélèvement n'inclut pas le support en bois (Cf. **CCS** et **E&C**, échant. 9-1). À la base des apprêts, et en lumière réfléchie, il est possible de visualiser une première couche plus translucide et fortement poreuse, dont l'indice de réfraction a inévitablement été modifié par la seule inclusion sous résine de l'échantillon. Malgré cette contamination de l'encollage par le matériau synthétique, cette couche primaire de collagène est rendue manifeste par un test microchimique à la fuchsine acide, qui accuse une forte coloration rose à son emplacement, comme une ligne continue, assez plane. Dans ce cas, il semble que nous devrions davantage parler d'encollage blanc ou de la première couche des apprêts, cette strate très riche en liant contenant aussi une petite proportion de plâtre comme matière de charge.

5.3. Carnations des personnages du groupe 4 de la prédelle

Dans le traitement des carnations baroques, le peintre s'est quelquefois servi des carnations anciennes préservées sur le support des figures, pour appliquer uniquement la nouvelle couche imitant la couleur des chairs ; donc sans passer par les différentes phases préparatoires qui correspondent à la pose des blancs d'apprêt et de l'assiette (Cf. *Infra*, Chapitre VII – Carnations). C'est le cas dans la remise en couleur du groupe de la Résurrection et du groupe des Apôtres de l'Assomption, comme le montre les échantillons 4-C1 (Christ), 4-Sb1 (soldat endormi), 11-A4.1 (Apôtre à l'extrémité senestre du rang inférieur) et 11.A12.1 (Apôtre à l'extrémité senestre du rang supérieur) prélevés dans les carnations de ces personnages. Mais il existe à chaque fois, à l'interface de la carnation baroque et des précédentes, une épaisse couche de colle (Cf. **CCS** et **E&C**). Nous y voyons l'indice d'application d'un encollage sur l'entièreté du retable et l'ensemble des figures, comme couche initiale du nouveau revêtement polychrome. Sauf que cet encollage a dû être majoritairement absorbé par le bois, sur les surfaces des supports qui auront été laissées à nu après le décapage.

Manoel de Costa Pereira connaissait bien son métier.

6. Processus raisonné de blanchiment des retables

Nous ne saurions clore ce chapitre sans tirer parti des informations que nous fournissent aussi les écritures notariées que nous avons compilées dans le Tableau II-2.01. Les quelques étapes obligatoires sur lesquelles certains contrats insistent plus que d'autres, finissent, par recoupement, par retracer tout le processus raisonné de blanchiment des retables. L'encollage et l'apprêtage y sont inséparables. Nous reconnaissons, dans la mise en œuvre longue et véritablement exigeante qui se dresse sous nos yeux, l'ordre particulier d'exécution de la plupart des travaux que prescrivent les théoriciens:

- Le dépoussiérage de l'œuvre sculptée (1743)
- L'application d'un encollage sous la forme d'une couche de colle très chaude contenant de l'ail, sans l'ajout de matière de charge, « *pour que l'ouvrage reste parfaitement propre et apte à recevoir l'apprêt* » (1730 ; 1743 ; 1759)
- L'application de trois ou quatre couches de « *gesso grosso* » ou gros plâtre (1715 ; 1724 ; 1725 ; 1730 ; 1738 ; 1743 ; 1769 18 août / 12 septembre)
- Le ponçage de cette première strate des apprêts (1725)
- Le nettoyage de cette même strate après ponçage (1738)
- L'application de trois à cinq couches de « *gesso mate* » ou plâtre fin (1715 ; 1724 ; 1725 ; 1730 ; 1738 ; 1743 ; 1769 18 août / 12 septembre)
- Le ponçage de cette seconde strate des apprêts (1728 ; 1738 ; 1769 8 août / 12 septembre)
- Le travail de réparation « *aux fers pour que rien ne soit empâté* » (1759)
- L'application de deux couches de bol sur les parties à dorer (1725), mais le plus souvent de quatre ou cinq couches (1715 ; 1724 ; 1730 ; 1738 ; 1743 ; 1769 8 août / 12 septembre).

Nous garderons en mémoire ces aspects matériels et techniques que des peintres portugais du XVIII^e siècle se sont engagés à respecter. Nous allons voir ce qu'il en est, à la fin du XVII^e siècle, dans le cas très concret qui nous occupe. Manoel da Costa Pereira n'a pas dérogé à l'application de l'encollage comme nous l'avons vérifié. Nous nous proposons de suivre le reste des étapes du blanchiment du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, au chapitre qui suit.

Après ce que nous avons dit des couches préparatoires (Cf. *Infra*, Chapitre I) et de l'encollage comme première étape du processus de mise en couleur des retables (Cf. *Infra*, Chapitre II), nous entrerons ici dans le vif du sujet de l'apprêtage des surfaces en nous focalisant sur le retable majeur de la Sé Velha. Ce chapitre aborde donc essentiellement les caractéristiques de l'enduit – les « blancs d'apprêt » – appliqué tant sur le mobilier que sur la statuaire.

Nous nous attendons à ce que le retable à l'étude présente une stratification multicouche qui peut être assez diversifiée suivant les zones colorées. Nous nous souviendrons que, en 1502, le rendu spécifique des parties à couvrir d'or, d'argent, de bleu ou de brocards-appliqués, avait fait l'objet de choix également spécifiques sur le nombre de couches d'apprêt à étendre et sur le type de plâtre à employer (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre III – Création en 1499-1502, § 3.2- Blancs d'apprêt). En 1684, le contrat que signe Manoel da Costa Pereira est clair sur trois points essentiels : 1) la réalisation d'une dorure brunie sur la structure portante et les sculptures qu'elle abrite ; 2) l'application très étendue de bleu de smalt à l'huile sur les fonds du retable ; 3) la réalisation de carnations polies sur toutes les figures, qui suppose aussi le recours à un liant huileux siccatif. Ces perspectives de travail impliquent une technique maigre dans le premier cas et une technique grasse dans les deux autres. Les traités disent bien que sur des œuvres en bois – panneaux ou sculptures –, les couches préparatoires liées à la colle animale sont capables de répondre à cette double exigence. Elles sont parfaitement compatibles chimiquement avec une dorure à l'eau et des couches de peinture à l'huile. Face au polissage que doivent avoir la dorure, les fonds bleus et les carnations – autant dire, toutes les surfaces du retable –, ces couches préparatoires répondent de surcroît à l'exigence d'offrir une base unie et parfaitement lisse, permettant de parachever l'ensemble des surfaces avec soin et de leur donner la brillance ou l'aspect lustré requis.

1. Méthodologie de la recherche

1.1. Objectifs

Nous avons cherché à ce que l'échantillonnage des apprêts soit représentatif des différentes zones traitées, compte tenu des techniques spécifiques de polychromie appliquée par-dessus ; mais qu'il rende compte également de la préparation du support suivant les dimensions des éléments du retable et leur caractère amovible ou non. Le caractère amovible (statuaire) ou inamovible

(structure) des différentes parties constitutives a un impact certain sur le mode de préparation des supports. La structure du mobilier, intégrée et fixée dans l'abside depuis l'aube du XVI^e siècle, doit impérativement être apprêtée sur place – d'où la justification d'une clause dans le contrat établissant l'obligation, pour les ecclésiastes, de libérer la chapelle majeure pendant le temps du chantier (Cf. Infra, Première Partie, Chapitre V – Intervention de 1685, § 5. Éléments de logistique). La statuaire, quant à elle, peut être déposée et traitée dans un autre local. Les groupes sculptés de la prédelle ou les statuettes logées dans les niches, de dimensions réduites, autant que les figures principales, de taille moyenne, offrent l'avantage d'être d'un maniement plus aisé. Elles peuvent être travaillées dans différentes positions, debout, inclinées ou couchées sur établi, selon ce que le peintre ou le doreur juge le plus opportun à chaque nouvelle opération.

1.2. Échantillonnage

La plupart des prélèvements que nous avons faits contiennent les couches préparatoires de la polychromie baroque, ce qui nous permet d'ailleurs de l'identifier plus facilement au milieu d'autres strates. Nous invitons donc le lecteur à se reporter au Catalogue des Coupes Stratigraphiques (CCS) présenté dans le second volume de ce travail.

Pour donner plus de poids à nos propos, nous avons sélectionné les échantillons suivants :

- R-O1 – dorure brunie de la structure portante du retable
- 7-2 – dorure brunie du manteau, sur la sculpture de saint Côme
- R-B1 – fond bleu du retable
- 9-5 – dorure et sgraffito sur le socle de la sculpture de saint Paul
- 9-1 – carnations de la sculpture de saint Paul
- 4-Sb1 – carnations d'un soldat, du groupe de la Résurrection (predelle)

2. Caractérisation matérielle des apprêts

2.1. Examen au MO

Les échantillons présentent des types d'enduit différents, quelquefois directement liés à la taille et à la mobilité des éléments auxquels ils se rapportent mais pas toujours. Au MO, nous avons recensé :

- Un enduit double, avec une stratification très nettement différenciée, sur les éléments d'architecture dorés du retable et sur trois des sculptures les plus grandes (les saints Paul, Pierre et Damien), dans la mesure où nous pouvons observer une première strate jaunâtre suivie d'une seconde plus blanche, d'épaisseurs plus ou moins équivalentes (échantillons R-O1, R-O2, R-C1, 8-3, 8-5, 9-1, 9-5, 10-2).
- Un enduit apparemment simple, mais assez épais, sur les éléments de la structure correspondants à des fonds bleus (échantillons R-B3, R-B4).

- Un enduit apparemment simple, là encore, sur la sculpture de saint Côme et les groupes sculptés de la prédelle. Des particules éparses et orangées peuvent apparaître à n'importe quel niveau de ces apprêts, plus près du bois ou plus près de la surface à peindre, sans qu'aucun palier ne soit visible entre différentes passes (échantillons 1-A1, 1-M1, 1-M2, 2-L2, 4-C3, 4-C6, 7-2, 7-6)
- Un type d'enduit confus, qui n'est peut-être que le résultat d'effets plus accentués de la situation antérieure. Si l'appréciation d'une double coloration est évidente dans plusieurs des échantillons choisis, elle ne l'est plus du tout dans d'autres. Les coupes transversales de ces prélèvements montrent un enduit de coloration hétérogène, ou bien une superposition confuse de couches qui semble aller jusqu'à trois, où strates blanches et jaunes s'ordonnent de façon imprévisible (échantillons 1-M4, 24-Sh1, 7-4, 10-6a).

Le seul fait de constater que des échantillons appartiennent à l'un ou l'autre type que nous avons dégagé, comme c'est le cas des apprêts sur les figures des saints Côme et Damien (figures 7 et 10 respectivement), doit nous rendre prudent. Il faut tenir compte du fait que la matière picturale a été prélevée sur des rondes-bosses dans des zones plus ou moins accidentées des volumes et plus ou moins accessibles à la vue. Ce qui nous a conditionné en terme d'étude a pu aussi conditionner le peintre en terme de réalisation : application, ponçage et réparation inclus. Il faut peut-être tenir compte aussi de matériaux étrangers au retable, appliqués à des époques postérieures, qui pourraient avoir modifié notre perception des couches d'apprêt. Nous considérons entre autre l'influence de l'adhésif de fixation à base de cire-résine, appliqué en 1976, qui modifie l'indice de réfraction des couches poreuses et peut franchement les obscurcir.

Aussi, notre première appréciation d'un enduit franchement stratifié, donc double, repose essentiellement sur la présence ou l'absence de matières colorantes concentrées à un certain niveau des apprêts. Dans les enduits doubles, l'ensemble des passes qui constituent la première strate, plus beige à l'œil nu (Cf. **Fig. II-1.01**) et plus jaune en coupe transversale, au MO, contient des particules noires et orangées, quand les passes qui suivent n'en contiennent pas ou très peu.

2.2. Examen au MEB

Les images obtenues au cours des examens des coupes stratigraphiques au MEB, en mode électrons rétrodiffusés, mettent en évidence des situations hétérogènes, caractérisées à la fois par des différences au niveau du broyage et de la concentration des particules – de formes et de tailles diverses –, et plusieurs contrastes chimiques, en accord avec le poids atomique des éléments présents (**Fig. II-3.01**)

La superposition nette de deux strates formant les enduits doubles n'est pas toujours flagrante au MEB. Soit parce que l'épaisseur même très importante de l'apprêt ne permet pas forcément d'avoir une lecture d'un palier entre les passes. Soit parce que la granulométrie des particules

inorganiques est inversement ce qu'elle serait supposée apparter : une granulométrie plus fine dans les passes inférieures, qui présentent un mélange plus complexe mais aussi un broyage plus homogène, et une granulométrie plus grossière dans les passes supérieures, alors plus aérées et plus poreuses, mais aussi plus épurées, faisant un recours majoritaire au sulfate de calcium. Ce dernier est facilement identifiable à sa forme lamellaire caractéristique.

2.3. Etude qualitative au MEB-EDS

Les registres visuels que nous avons faits des apprêts sur le socle de saint Paul (échantillon 9-5), que ce soit au MO ou au MEB, et les compositions élémentaires qu'en donnent les analyses spectrales EDS, sont les plus représentatifs du souci du peintre d'appliquer deux couches différentes, et de son choix des matériaux (**Fig. II-3.02**):

- 1) en contact avec le bois, une couche d'enduit au sulfate de calcium (éléments S et Ca), très riche cependant en quartz (Si), en silicate d'aluminium et matières argileuses (éléments Al, Si e K) colorées en présence d'oxyde de fer (Fe), et pouvant contenir aussi de l'alum (Al), ce puissant dessicatif des couches de plâtre ;
- 2) ensuite, une couche d'enduit contenant presque exclusivement du plâtre (S et Ca), lui conférant une teinte plus blanche et un plus grand pouvoir réflecteur. La présence de phosphore (P), qu'accuse la composition élémentaire de cette seconde couche, est à mettre en parallèle avec les particules de noir d'os (phosphate de calcium), de très faible poids moléculaire, dispersées ici dans l'apprêt de surface. Il n'est pas à exclure que ce phosphore provienne, dans ce cas, des particules noires présentes au niveau du sgraffito du socle, dont la couleur brune se veut foncée.

Toutes les analyses qualitatives des apprêts baroques, que nous avons faites au MEB-EDS sur d'autres échantillons, corroborent qu'ils sont tous à base de sulfate de calcium et contiennent, en proportions variées, d'autres minéraux apparentés aux silicates d'aluminium. Lorsque l'enduit est simple, ou pour le moins, sans différenciation de passes internes, il est le résultat de ce mélange.

2.4. Etude qualitative et semi-quantitative par DRX

A partir des images obtenues au MO et MEB, nous nous sommes préoccupés de diviser les apprêts baroques en autant d'éléments d'analyse qu'ils comportaient de strates différenciées par la couleur, ou par la granulométrie et le contraste chimique, en vue de les soumettre à l'analyse par DRX.

À cause des coupes fines que nous avons faites au bistouri et à l'échelle micrométrique à laquelle les analyses ont été faites, nous sommes conscients que les résultats peuvent ne pas être totalement représentatifs des blancs d'apprêt appliqués à l'échelle des objets. La méthode par DRX n'en reste pas moins la mieux adaptée pour mettre en évidence les composés cristallographiques du plâtre, et comprendre jusqu'à quel point Manoel da Costa Pereira avait suivi cette tradition des peintres et doreurs d'user de plâtre grossier et d'y superposer du plâtre fin.

Il s'avère que la matière de charge se trouve toujours sous les deux formes cristallines d'anhydrite – $\text{Ca}(\text{SO}_4)$ – et de bihydrate (gypse) – $\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ – associées entre elles. La forme hemi-hydrate – $\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ – n'a été détectée en aucun cas (**Figs. II-3.03 à II-3.07**).

Ces deux aspects indiquent clairement que la matière première a souffert deux transformations successives :

- 1) par calcination du plâtre à une température supérieure à 300 °C, suffisamment élevée pour lui faire perdre les deux molécules d'eau de constitution qu'il comporte à l'état brut ;
- 2) par noyage et malaxation dans l'eau du plâtre ainsi déshydraté, pour en faire du plâtre mort, saturé en eau – $\text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ – et ayant une très grande finesse.

Quoi qu'il en soit et contre toute attente, l'enduit double ne correspond pas au principe d'utilisation de *gesso grosso* (gros plâtre) pour les couches d'apprêt inférieures, puis de *gesso mate* (plâtre fin) pour les couches supérieures, tel que le préconise Cennino Cennini en 1437 ou le reprennent Philippe Nunes et Pacheco au XVIII^e siècle. L'étude par diffraction de rayons X de chaque niveau de l'enduit montre que le plâtre est bien employé sous les deux formes cristallines anhydrite et gypse, mais que l'anhydrite est toujours majoritaire (**Tableau II-3.01**).

Tableau II-3.01: Rapport anhydrite-bihydrate dans les apprêts au plâtre de la polychromie baroque.

Échantillons	Ratio	
	Sulfate de calcium anhydre : Gypse Ca(SO ₄) : CaSO ₄ .2H ₂ O	
1685 – APPRÊTS DE LA POLYCHROMIE BAROQUE		
STRUCTURE DU RETABLE		
R-O1 Dorure	R-O1 Cam.6a 10 : 1	R-O1 Cam.6b 17 : 1
R-BI Fond bleu	R-B1 Cam.5 6 : 1	
ELEMENT DE LA PREDELLE		
4-Sb1 Carnations	4-Sb1 Cam.3a 10 : 1	4-Sb1 Cam.3b Non étudié
STATUAIRE DU SECOND REGISTRE		
7-2 Dorure	7-2 Cam.1a 4 : 1	7-2 Cam.1b 2,5 : 1
9-1 Carnations	9-1 Cam.1a 3,5 : 1	9-1 Cam.1b 6 : 1

2.4.1. Structure portante (échantillon R-O1)

Toutes relatives que soient les analyses semi-quantitatives, elles montrent que le rapport anhydrite-bihydrate est élevé sur l'enduit double de la structure portante (10:1) et qu'il s'accroît plus près de la surface des apprêts (17:1), là où le retable a reçu une dorure brunie : deux situations particulièrement contraires à celles auxquelles on pourrait s'attendre. Il ressort que le gypse paraît plutôt associé au plâtre grossier de façon fortuite, ou parce que ces deux formes cristallines coexistent toujours entre elles (GETTENS & MROSE, 1954, p. 181-183 ; MARTIN, SONODA & DAVAL, 1992, p. 82-92).

2.4.2. Fond bleu (échantillon R-BI)

Que dire du résultat par DRX dans un fond bleu (échantillon R-BI), qui montre que le rapport anhydrite-bihydrate diminue (6:1)? Ce résultat est-il vraiment représentatif du mélange des deux formes cristallines du plâtre pour tous les fonds bleus? Ce rapport, différent de celui qui est patent dans les apprêts de la structure dorée – et même meilleur sans que cela se justifie à priori –, serait-il l'indice du recouvrement des surfaces planes ou légèrement incurvées des voûtes, à un autre moment que celui des éléments en volume aux formes complexes? Serait-il le résultat de la préparation d'un nouvel enduit, réservé à ces zones bleues? Les variantes matérielles qui accompagnent apparemment ce processus en plusieurs étapes, suivant la qualité des surfaces, seraient-elles l'effet d'un pur hasard?

2.4.3. Statues de saint Côme et de saint Paul (échant. R-BI)

L'étude des blancs d'apprêt appliqués sur les sculptures de saint Côme et de saint Paul montre que la quantité de plâtre anhydre se maintient dans des proportions plus élevées que celles du gypse, même si la proportion de plâtre bihydraté est meilleure.

Le rapport anhydrite-bihydrate diminue sur ces personnages (4:1 à 2,5:1) et s'assimile à des résultats divulgués dans d'autres études, relatifs à des peintures sur panneaux d'écoles italiennes ou espagnoles des XVe et XVIe siècles. Nous n'hésitons pas à faire ce rapprochement, parce qu'il s'avère que le rapport anhydrite-gypse tourne autour de ces valeurs chiffrées (4 :1) dans l'article de Gettens et Mrose (1954, Tableau II, p. 181-183). Ce rapport correspond peut-être à un mélange satisfaisant des deux formes cristallines pouvant offrir des propriétés physiques particulières, même si ces dernières ne pourraient être aussi bonnes que si le rapport était inversé. Cet aspect récurrent à propos d'œuvres du Sud de l'Europe, produites à des époques antérieures, peut aussi être l'indice d'une pratique qui s'est prolongée dans le temps et dans diverses régions limitrophes.

2.5. Aspects techniques relatifs à la localisation des apprêts

D'un strict point de vue technique, nous entrevoyons dans ce rapport anhydrite-bihydrate sur deux des statues principales, la conséquence de plusieurs facteurs:

- une plus grande maniabilité des pièces – comme pour les panneaux, dans l’art de la peinture de chevalet –, dont les dimensions moyennes permettent de prévoir avec plus d’exactitude la quantité de matière nécessaire à l’apprêtage, ou en tout cas nécessaire au nombre de passes qu’il est possible d’appliquer par jour (qui ne serait pas plus de quatre, dicit Perrault), sans avoir à refaire intempestivement de l’enduit en cas de manque. Cennini, en 1437, Pacheco, en 1649, et Perrault, très proche de nous, insistent sur cet aspect raisonné du travail et sur le fait qu’il faille éviter de faire des raccords, en reprenant une couche inachevée.
- une plus grande qualité d’exécution, qui se reflète déjà dans le lissage des strates, qui donne notamment une lecture claire du palier interne d’application.
- Un aspect économique, si l’on tient compte du fait que le plâtre fin était plus cher que le gros plâtre. Pour la même épaisseur de préparation dans tout l’ouvrage, il est possible d’affirmer que la préparation des statues comporte un poids de gypse beaucoup plus élevé que celle des parties dorées du retable.
- Un aspect peut-être symbolique, si le coût des matériaux engagé dans la réalisation des statues est lié au fait qu’elles représentent des éléments forts de dévotion, particulièrement médiatiques dans la représentation des mystères de la foi.

Par contre, le retable en lui-même, en tant qu’élément architecturé pouvant prétendre à l’échelle du monument, comme c’est le cas de nombreux retables de taille colossale du XVII^e siècle, impliquait nécessairement d’autres enjeux de polychromie : autant sur le rendement des matériaux que sur la durée de chaque opération, et la façon de les conduire (en travaillant sur échafaudage, par niveau, de haut en bas, de gauche à droite ou inversement, etc.). L’apprêtage d’un mobilier de treize mètres de haut va bien au-delà d’une journée de travail et exige une organisation extrêmement rigoureuse des différentes tâches. Cette organisation nous reste encore inconnue. Le soin apporté dans les modes opératoires restera, peut-être, tributaire de l’importance hiérarchique attribuée au différents éléments constitutifs de l’œuvre – si le mobilier ou « armoire à images » n’occupe que le second rang – ; mais il restera, sans le moindre doute, le reflet d’une synergie. Il serait bien heureux de savoir combien d’ouvriers Manoel da Costa Pereira avait embauché sur le chantier du retable majeur de la Sé Velha. Retenons, pour l’heure, que le retable majeur à double corps, dressé dans l’église du collège Saint-Benoît à Coimbra, avait réclamé la présence de sept artisans travaillant pour le compte du maître.

En ce qui concerne le mobilier proprement dit, il est donc difficile de tisser des considérations sur la base des rapports anhydrite-bihydrate que nous avons calculés et qui sont trop peu nombreux. Cette première approche mériterait d’être poursuivie en entreprenant une recherche spécialement centrée sur la composition cristallographique des apprêts pour une dorure.

3. Considérations finales

Qu'il s'agisse de la structure portante du retable ou des éléments de la figuration qui y sont rapportés, la technique de l'apprêtage repose sur l'utilisation préférentielle de plâtre calciné et grossièrement broyé.

La conception d'un enduit double repose davantage sur une modification du mélange des matières minérales au sein de chaque strate, la première en comportant davantage que la seconde.

Nous ne saurions affirmer que la seconde strate, plus blanche, est de meilleure qualité que la précédente, non seulement parce que la teneur en gypse reste faible par rapport à la teneur en anhydrite – c'est une donnée absolue –, mais surtout parce qu'elle peut même être plus faible dans les passes supérieures (comme c'est le cas dans le prélèvement R-O1 et 9-1). Donc dans des proportions inverses à celles auxquelles on pourrait s'attendre si l'intention du peintre était de tirer parti des propriétés physiques du plâtre le plus fin.

La raison d'être des matières argileuses dans les apprêts, près du bois, reste à élucider. L'ajout de matière colorante aurait-il pour but de mieux voir l'effet du travail au fur et à mesure, comme le suggère Thompson lorsqu'il commente l'ajout de bol d'Arménie dans les reliefs en plâtre fin que Cennini enseigne à faire dans le chapitre CXIX de son traité²²⁸? Ou aurait-il tout au moins, dans le cas qui nous occupe, le but de mieux gérer l'application des deux strates de plâtre (avec un polissage intermédiaire ou non), la couleur du premier plâtre servant de repère au moment de le recouvrir par le plâtre le plus blanc, pour garantir qu'aucune surface ne soit oubliée dans cette deuxième opération?

Pourrait-il s'agir de fraude ? Nous savons que l'idée en elle-même est grave. Mais elle n'est pas neuve et nombreuses sont les études de retables qui ont démontré comment les peintres s'ingéniaient à économiser sur les matériaux. Nous croyons que c'est le cas dans le retable majeur qui nous occupe, si l'on tient compte du fait que Manoel da Costa Pereira n'a pas décapé la structure portante et s'est vu dans l'obligation de suppléer aux irrégularités des couches anciennes par l'application de plus d'enduit (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre V – Intervention de 1685, § 3.1- Échantillons et blancs d'apprêt). Si le chantier de Manoel da Costa Pereira était contrôlé au fur et à mesure de l'avancée des travaux, comme cela se vérifie au XVIII^e siècle dans certains contrats qui exigent cette vigilance et ce contrôle (ALVES Natália, 1989), les apprêts blancs de deux couleurs ne passeraient-ils pas, l'un pour du plâtre grossier ou « *gesso grosso* », à cause du ton blanc cassé et supposé contenir des impuretés, l'autre pour du plâtre fin ou « *gesso mate* », par sa plus grande blancheur et son aspect apparemment épuré?

²²⁸ CENNINI, [1437] 1991, Chapitre CXIX – *Comment tu dois encoller et broyer du plâtre fin pour faire les ornements en relief*, p. 219, et note 3 - « (...) Ce plâtre [fin] est très bon pour faire des feuilles et d'autres travaux, en relief, comme cela est très souvent nécessaire. Mais quand tu fais ce plâtre, pour des ornements en relief, mets dedans un peu de bol d'Arménie, assez pour lui donner un peu de couleur. ».

Soulignons enfin que les différences que l'on constate dans les apprêts d'une œuvre à l'autre peuvent n'être que fortuites, dans la mesure où l'analyse ne se rapporte qu'à quelques microns de matière pour chacune des pièces. Dans les limites des analyses, le caractère récurrent de l'emploi majoritaire de plâtre anhydre rend pourtant manifeste le fait que le peintre Manoel da Costa Pereira n'applique pas à la lettre ce principe directeur, binaire, qui repose sur l'application première d'un «*gesso grosso*» puis celle ultérieure d'un «*gesso mate*».

Les résultats obtenus ont aussi le mérite d'alimenter cet aspect de la diversité des types d'enduit et cette question que nous nous posons sur le nombre d'ouvriers engagés sur le chantier, comment les couches préparatoires peuvent ou non refléter leurs pratiques personnelles. Comme nous le verrons en abordant les caractéristiques de l'assiette à dorer, au prochain chapitre (Cf. *Infra*, Chapitre IV), les deux sculptures de saint Pierre et de Paul semblent bien avoir été dorées par un seul individu, si ce n'est le maître lui-même.

Examiné dans son ensemble, le retable est un vrai morceau de bravoure. Même si l'effort a été porté avec plus de minutie sur les personnages qui représentent les saints patrons, que sur la structure qui les reçoit. Nous disons bien qu'il s'agit de ces personnages, et non pas de tous, à défaut d'avoir pu étudier les statues de plus grande importance spirituelle, et en tenant compte du fait que les apprêts des statuettes de la prédelle ne présentent pas tant de qualité.

CHAPITRE IV – ASSIETTE À DORER OU BOL

Comme l'indique l'étymologie du mot, l'« assiette » à dorer sert d'« assise » aux feuilles d'or et d'argent que l'on veut mettre sur certains supports – ici en bois, des retables –, quand les techniques de dorure et d'argenture sont en détrempe. Cette assiette à dorer est essentielle, en l'occurrence, pour obtenir le parfait polissage des feuilles métalliques qui s'y superpose.

Faite de terre argileuse très fine, cette assiette porte aussi le nom de bol. Ce terme fait son apparition à la fin du XIII^e siècle, du latin médiéval *bolus* et du grec *bôlos* « motte » (ROBERT, 1993, p. 266a), en ce que la terre argileuse était employée en petites mottes ou pastilles pour être absorbée par la bouche comme médicament.

Si l'application de l'assiette à dorer, ou bol, n'est pas une étape obligée du processus de polychromie de tout élément sculpté, elle l'est sur les retables portugais étincelants d'or du XVII^e siècle. Comme elle se justifie d'abord et surtout dans la technique de dorure à l'eau qui veut que la feuille métallique soit brunie, nous comprenons que le bol ait fait partie des couches préparatoires et l'objet de mention particulière dans certains contrats de polychromie de retables (Cf. Infra, **Tableau I-1.01**, contrat du 2 août 1712 ; **Tableau II-2.01**, la plupart des contrats).

1. Contenu du contrat du retable de 1684

Le contrat du retable majeur de la Sé Velha insiste particulièrement sur la nécessité de faire une dorure polie. Mais comme pour l'ensemble des couches préparatoires, dans lesquelles entrent l'encollage (Cf. Infra, Chapitre I) et l'apprêtage des supports (Chapitre II), ce document notarié ne prévoit pas davantage de clause particulière en ce qui concerne l'application du bol. Une fois de plus, cette étape du travail et les exigences matérielles et techniques qui lui sont associées restent sous-entendues dans le desideratum du commanditaire, qui prend comme référence l'iconographie première du mobilier qu'il rénove et souhaite que le retable soit couvert d'or bruni là où il était doré.

2. Sources historiques se rapportant à l'assiette à dorer

À propos de cette étape intermédiaire et indispensable dans la technique de la dorure à l'eau, qu'est l'application du bol, de quels renseignements disposons-nous à travers les sources textuelles ?

2.1. Nunes – 1615

Nunes décrit cette technique de dorure – ou dorure «en détrempe» – en vue de sa réalisation sur de la pierre, du bois ou du verre, ou encore du cuir²²⁹, sans la moindre distinction. Il recommande l'emploi successif de deux bols de qualités différentes et l'application d'un nombre pair de passes qui se montent à quatre. Les deux premières passes sont faites avec du bol commun et les deux suivantes avec du bol fin. La technique de dorure est exclusivement à l'eau, puisqu'il s'agit d'employer de la colle chaude. Alors que la nature de cette colle n'est pas spécifiée, nous supposons que cette seule référence renvoie à la colle de gants que Nunes recommande dans le second chapitre de la Peinture, et qui doit servir à préparer les supports. Le procédé de dorure ainsi décrit, qui pourrait apparaître comme relativement simple, n'est pas d'un grand secours. L'énoncé reste pauvre en informations de première main qu'il serait essentiel de connaître. Nunes ne dit pas d'employer du bol *d'Arménie*²³⁰, mais ne suggère pas davantage l'emploi de bol d'une autre origine ou faisant l'objet d'une extraction sur le territoire portugais. Nunes ne précise pas outre mesure ce qui différencie les deux bols. S'il est facile de conclure que le bol utilisé dans les passes supérieures est évidemment de meilleure qualité que le premier – étant plus fin –, il est impossible de savoir si cette qualité est liée à la finesse des matières ou du broyage, à la pureté des argiles, à leur couleur ou à leur provenance. Par ailleurs Nunes ne dit rien sur le besoin ou non de modifier la concentration de l'argile bolaire à mesure que les passes sont appliquées. Et Nunes ne fournit pas le moindre détail sur les outils à employer pour assurer le succès de l'opération. Une chose est sûre : Nunes ne mentionne pas le moindre adjuvant qui puisse rendre la préparation du bol plus laborieuse.

2.2. Pacheco – 1649

Pacheco, une fois de plus, propose une description plus complète et répond justement aux questions que suscite la lecture du Traité de Nunes, bien que dans le cadre des pratiques en usage sur le territoire espagnol²³¹ (PACHECO, [1649] 1982, p. 126).

²²⁹ « *Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro. – (...) Depois de dardes estas mãos [de gesso comu & de gesso mate] que digo, lhe dareis duas de bollo comum, & depois outras duas de bollo fino, & sejaõ todas estas mãos dadas com cola quente.* » (NUNES, [1615] 1982, «Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro», p. 125-126). Traduction libre: «*Pour poser de l'or sur de la pierre, du bois et du verre, et du cuir. – (...) Ayant mis les couches que j'ai dit [de plâtre commun et de plâtre fin], vous passerez deux couches de bol commun, & ensuite deux autres de bol fin, & que toutes ces couches soient appliquées avec de la colle chaude* ».

²³⁰ Suivant les expressions portugaises de «*Bollo de Armenia*», «*bollo arménio*» ou «*bollo arménico*», que l'on trouve dans les contrats de dorure des retables ou dans les dictionnaires de l'époque – Certaines expressions ont également leur équivalent en vieux français, telle que «*bol arménicque*» (DE LABORDE, 1994, «*Bol armenicque*», p. 169).

²³¹ PACHECO, Libro Tercero, CAPITULO VII – Del dorado bruñido y mate sobre varias materias y de la pintura de flores, frutas y países, «*Temple de bol: el darlo*» et «*El modo de dorar*», p. 126a e 126b:

«*El bol que se gasta en la Andalucia es más suave y amoroso que el de Castilla, quiere ser muy bien molido en losa muy limpia y no estar muchos días antes molido y en agua, porque se enflaquece demasiado. La templa para embolar suele ser el más dificultoso de acertar en el aparejo, y requiere mucha experiencia, pera daremos alguna luz para que no se yerre. A una escudilla de engrudo de lo que se templó con el yeso mate se le echarán tres de agua dulce, y se es verano cuatro, porque con el calor se fortalece. Hácese esta templa de anteanoche y queda al sereno y a la mañana amanece helada; con ella caliente se templa el bol*

En reprenant les recommandations dans l'ordre dans lesquelles il les énonce, Pacheco aborde neuf points fondamentaux :

- 1) La provenance du bol en sachant qu'il vient de certaines régions d'Espagne.
- 2) Le fait qu'il faille le broyer finement, l'immerger et le mettre en attente, mais pas trop longtemps.
- 3) La qualité de la colle et son degré de dilution suivant la saison et la température ambiante, car le véhicule du liant s'évapore plus vite au moment des fortes chaleurs.
- 4) La façon de procéder – en frottant – au moment d'appliquer la première couche de bol, de façon à ce qu'elle s'ancre dans la surface des blancs d'apprêt et offre une surface spécifique plus grande pour favoriser le contact avec les couches suivantes formant l'assiette. Celle-ci constitue en effet une véritable strate multicouche qui doit adhérer parfaitement aux strates antérieures.
- 5) La concentration en terre bolaire des passes qui doivent donner à l'assiette une certaine opacité et une certaine couleur.
- 6) L'éventuel recours à de la mine de plomb pour garantir certains effets mécaniques lors du brunissage du revêtement métallique, mais dont l'emploi influe nécessairement sur les paramètres optiques et esthétiques évoqués au point précédent.
- 7) Le nombre de passes, qui se monte à cinq, et de nouveau la concentration en terre bolaire qui les caractérise, qui augmente à mesure que le bol est appliqué, de façon à obtenir une strate d'une certaine densité et d'un bon pouvoir couvrant. Ces deux aspects sont essentiels puisque c'est d'eux

para la primera mano, la cual se da refregada; si está flaca se ve en que sale muy colorada y no cubre; si fuerte, se pone el bol negro y entonces está en tiempo de poderse remediar, o añadiendo agua o cola. Algunos echan al bol un poco de lápiz-plomo molido muy bien al agua, para hallar suave el bol, y que al bruñir corra la piedra sin rozar, pero hay de ser muy poco y si está bueno el aparejo puede pasar sin él como pasan en Castilla, que no lo usan. Como se fueren dando las demás manos se irá calentando la cazuela, añadiéndole bol para que vayan cubriendo y las últimas tendrán más cuerpo, que llegarán hasta cinco. Y en el lustre y suavidad que seca, pasándole la uña después de seco, se descubre la bondad de la templa y de todo el aparejo.

«Después de tantas advertencias y prevenciones antes de dorar las piezas se las quitará el polvo con una plumas y con un paño limpio, y con su pulidor de cerdas ásperas se les dará lustre en seco, usando en los hondos de otro más pequeño o de brocha áspera, pero han de ser muy limpios (...).». Traduction libre: *«Le bol qu'on utilise en Andalousie est plus doux et meilleur que celui de Castille, il demande à être broyé sur une dalle très propre et non pas à être broyé ni mis dans l'eau trop longtemps à l'avance, parce qu'il s'affaiblirait trop. La détrempe dont on fait l'assiette est généralement ce qu'il y a de plus difficile à réussir dans les apprêts, et requiert beaucoup d'expérience, mais nous donnerons quelques éclaircissements pour ne point faire d'erreur. A une coupelle de colle de celle avec laquelle on a lié le plâtre fin, on en joindra trois d'eau douce, et quatre en été, parce que la colle devient plus forte avec la chaleur. On fait cette détrempe la veille au soir et on la laisse reposer et le lendemain matin elle est gelée. En l'employant chaude, on lie le bol pour faire la première couche, laquelle se pose en frottant : si elle est faible, cela se voit à ce qu'elle est très diluée et qu'elle ne couvre pas ; si elle est forte, le bol devient noir, et alors il est encore temps d'y remédier, soit en y ajoutant de l'eau, soit de la colle. Certains mettent dans le bol un peu de mine-de-plomb très bien broyée à l'eau, pour rendre le bol doux et qu'au brunissage la pierre glisse sans heurt, mais il en faut très peu, et si l'apprêt est bon, il peut s'en passer comme on le fait en Castille, où ils ne s'en servent pas. A mesure que l'on donne les couches on chauffe la marmite, en y ajoutant du bol pour que les passes couvrent davantage et que les dernières aient plus de corps, jusqu'à ce qu'il y en ait cinq. C'est suivant le lustre et la douceur que le bol gagne en séchant que l'on découvre la qualité de la détrempe et de l'apprêt tout entier, en y passant l'ongle lorsqu'il est sec.*

«Après tant d'avertissements et de précautions, et avant de dorer les ouvrages, on en enlèvera la poussière avec des plumes et un chiffon propre, et on les lustrera à sec avec un polissoir de soies rêches, en se servant d'un plus petit dans les creux ou d'une brosse dure, qui doivent être très propres».

dont dépendent notamment la coloration et le pouvoir de réflexion du bol, ainsi que la façon dont le métal qui s'y superpose est finalement perçu.

8) La parfaite planéité de l'assiette, par analogie avec le degré de brillance qu'elle gagne déjà au séchage et son caractère moelleux, vérifié par un simple test de dureté au passage de l'ongle qui doit rayer la surface, dont dépendra par la suite la plasticité de la couche, la qualité du polissage du revêtement métallique et son potentiel de réflexion.

9) Le lissage préliminaire du bol à la brosse dure²³² pour faire en sorte que la surface soit exempte de toute particule étrangère, sachant que le moindre grain de poussière est néfaste au brunissage et laisserait des marques de rayure ineffaçables. Comme le dit Perrault : *«sans cette précaution, les petits grains qui ne manquent pas de se loger à la surface, s'égrènent lors du passage de l'agate, laissent un trou à leur emplacement et rayent les feuilles d'or»* (PERRAULT, 1991, p. 35).

Si le traité de Pacheco est un heureux contrepoint à l'écrit de Nunes, nous nous référerons aussi aux sources de Turquet de Mayerne (1620-1664), de Lebrun (1635) et en particulier à celle de Félibien (1676, *De l'Architecture, Livre Premier, Chap. XXII – De la maniere de dorer á colle & á huile*, p. 278-297), dans lesquelles nous trouvons de nouveaux éléments. Leur connaissance s'avère précieuse pour confronter différentes pratiques. Elle devrait l'être aussi au moment d'interpréter les résultats que nous avons obtenus concernant le bol dans le retable majeur de la Sé Velha. Il existe des limites certaines comme nous le verrons.

Conscients que ces sources sont écrites dans un autre cadre géographique que celui de la péninsule ibérique et donc qu'elles pourraient n'être représentatives que de pratiques en vigueur au Nord de l'Europe, nous nous attarderons sur leur contenu quand il est bien clair que les procédés de dorure sont applicables à un support en bois.

2.3. Pierre Lebrun – 1635

Lorsque Pierre Lebrun évoque la façon de faire l'or bruni²³³, dans son *Recueils des Essais des Merveilles de la Peinture* ([1635] 1967, p. 835), il donne simplement et sans détours les informations essentielles :

- 1) La provenance du bol – d'Arménie.
- 2) Les adjuvants et leurs quantités respectives, basées sur une analogie de forme avec des produits naturels aux volumes caractéristiques et assez « standards », tels que noix, fève et petit pois²³⁴.

²³² Cette brosse porte en français le nom de «chien» et l'opération, celui de «chiennage» (PERRAULT, 1991).

²³³ «Or bruni. – Pour faire l'assiette* à dorer d'or bruny, il faut prendre bol armenique environ la grosseur d'une noix selon la quantité que l'on en veult faire, la grosseur d'une febre de sanguine, allun de roche la grosseur d'un poix, et un peu de vermillon pour donner couleur à la dite assiette*, avec une crouste de pain bruslée qui sert pour faire seicher, le tout broyez avec un peu d'eau et colle sur le porphyre.».

*En anglais, le premier terme assiette est traduit par «ground», mais le second apparaissant dans la formule est improprement traduit par «mordant».

²³⁴ Ce système de « poids et mesure » nous est déjà familier, au contact de quelques recettes de Cennini qui l'emploie pour évaluer les quantités de pigments nécessaires à la mise en couleur de papiers (CENNINI, [1437] 1991, Chaps. XV et XVI par exemple). Cennini le tenait peut-être de l'*Hermeneia* du moine Denys

- 3) Le rôle que joue la sanguine et une croûte de pain brûlé dans l'assiette à dorer.
- 4) Le broyage des matières.

2.4. Félibien – 1676

Dans son traité, qui examine avec minutie la façon de « *dorer à colle* »²³⁵, Félibien est le premier qui parle de l'application d'une première couche d'ocre jaune dans les fonds de l'ouvrage sculpté, pour que cette couleur « *puisse suppléer à l'or qu'on ne peut pas mettre dans les creux* ». La suite de son énoncé se rapporte à la préparation de la colle, à celle de l'assiette proprement dite et à la façon de l'étendre.

Félibien retient une dizaine de principes, que nous résumons comme suit :

- 1) l'infusion de l'assiette et la forte dilution de la colle de parchemin – plus faible de moitié de celle qui a servi à blanchir l'ouvrage – qui sert à détremper le bol.
- 2) la concentration du bol dans les second et troisième passages au pinceau.
- 3) le frottage de l'assiette avec une brosse dure, pour ôter tout grain à la surface.
- 4) la provenance du bol – d'Arménie.
- 5) les adjuvants et leurs quantités. Le système de « poids et mesures », que Félibien adopte pour indiquer les proportions de chaque substance, semble directement inspiré de celui de Lebrun ; à moins qu'il ne s'inscrive dans une longue tradition qui remonterait au moins à Cennini.

de Fournia, dont il a repris le contenu et qui présentait lui-même les méthodes et les critères de la peinture byzantine la plus ancienne.

²³⁵ «Après que l'ouvrage a esté coupé & recherché, comme je viens de dire, il faut prendre une brosse pour le frotter avec de l'eau bien nette, parce qu'il ne peut qu'il n'ait esté engraisé à force de le manier. Ensuite & sur le champ ; si l'on veut, on prend de bel Ochre jaune infusé dans de l'eau, c'est-à-dire qu'il faut le détremper, & faire fondre dans l'eau, & après l'avoir laissé rasseoir quelques temps le verser par inclination, afin que ce qui est de grossier, & qui n'a pas esté dissous, demeure au fond, & soit séparé du reste. Ou bien on le broye sur une Escaille de fer ou autrement, & on le détrempe avec un peu de colle, plus foible de la moitié que celle qui a servy à blanchir, on appelle cela de la détrempe. Après l'avoir fait chauffer, l'on en couche tout l'ouvrage principalement dans les fonds, lorsqu'il y a de la Sculpture, afin que cette couleur puisse suppléer à l'Or, qu'on ne peut pas mettre dans les creux.

«Quand le Jaune est sec, si c'est une bordure par exemple, on la couche toute d'aïette, excepté dans les creux. Il faut détremper l'aïette avec cette même colle à détrempe, dont l'on s'est servi pour l'ochre. L'on donne la premiere couche un peu claire, & lors qu'elle est seche l'on en donne deux autres, mais il faut que l'assiette ait plus de corps & soit plus épaisse, ayant peine à couler de la brosse, qui [p. 286] doit estre douce, pour estre bonne & plus commode. Et quand l'assiette est bien seche, on prend une autre brosse qui est plus rude, & telle que sont celles dont l'on se sert à nettoyer des peignes, avec laquelle on frotte à sec tout l'ouvrage, afin d'oster les grains de l'assiette, & donner plus de facilité à brunir l'Or.

«Cette Assiette est composée de Bol d'Armenie, environ gros comme une noix broyé à part, de Sanguine gros comme une petite fève, de Pierre de Mine de Plomb gros comme un pois broyez ensemble, du Suif gros comme une lentille que l'on broye ensuite avec toutes les drogues cy-dessus, & avec de l'eau, les reprenant par petits morceaux à plusieurs fois pour les mieux broyer ; Et quand le tout est bien broyé, on le met dans un petit godet ; on verse dessus de la colle de parchemin toute chaude, la passant au travers d'un linge, en la versant & la remuant bien avec les drogues jusques à ce qu'elles soient bien détrempées. Il faut que cette colle soit de la consistance de la gelée à manger, lorsqu'elle est froide ; & quand on applique ces drogues, qu'on appelle l'assiette, les faire toujours chauffer, tenant le godet sur un réchaud avec un peu de cendres chaudes. Il y en a qui mestent encore parmi un peu de Savon, ou d'Huile d'olive, & un peu de noir de fumée calciné ; D'autres y mettent du Pain bruslé, du Bistre, de l'Antimoine, de l'Estain de glace, du Beure, du Sucre-candy, chacun selon sa maniere, & ces sortes de graisses servent pour donner plus de facilité à brunir l'Or, & luy donner plus [p. 287] d'éclat ; & faisant couler la pierre plus aisément, empêcher qu'il ne se fasse des taches de rouge ou de noir sur l'Or. Car quand l'assiette est bien composée, l'Or en demeure plus beau, principalement quand il a du blanc dessous suffisamment. »

- 6) le broyage des matières toutes ensemble.
- 7) le filtrage de la colle de parchemin, sa température et consistance, et comment on détrempe les ingrédients avec.
- 8) le besoin de tenir chaude la préparation du bol au moment de l'appliquer.
- 9) Les adjuvants que d'autres peintres-doreurs emploient dans l'assiette à dorer, dont Félibien dresse la liste sous le terme générique de « graisses ».
- 10) L'intérêt d'emploi de tels adjuvants, qui facilitent par après le travail de brunissage de la feuille d'or et empêche qu'elle ne se tache.

3. Provenance du bol

La question de la provenance du bol nous paraît importante. Bon nombre de contrats de dorure de retable, signés au Portugal à l'époque qui nous intéresse, mentionnent le bol d'Arménie (BRANDÃO, 1984-1985, Vol. I-IV). Jusqu'à quel point cette matière première était-elle encore importée d'Orient, et en particulier d'Arménie, au XVII^e siècle ?

Nous savons que le bol auquel se réfère la plupart des sources techniques sous l'appellation de *bol d'Arménie*, pourrait très bien ne plus provenir d'Orient, comme le signale Thompson en parlant des matières médiévales. Il pourrait bien être d'extraction locale, comme le mentionnent plusieurs auteurs qui écrivent justement au XVII^e siècle et par la suite.

En 1649, Pacheco compare par exemple deux bols provenant de deux régions d'Espagne assez voisines, en signalant qu'il emploie celui d'Andalousie et non celui de Castille qu'il trouve moins bon ([1649] 1982, Libro Tercero, Cap. VII – Del dorado bruñido y mate sobre varias materias y de la pintura de flores, frutas y países, «Temple de bol: el darlo», p. 126a).

Des études récentes, dont celle de Rocío Bruquetas Galán (BRUQUETAS, 2002, p. 428-429 et notes 83-97), montrent que de ces bols, dits respectivement «de Sevilla» et «de Llanes», celui de «Llanes» était de loin le plus utilisé en Espagne, au point que le *Règlement des Doreurs de Madrid* de 1613 exigeait «*que le bol soit de Llanes et de la mine des Asturies qui est le plus parfait, où l'or se pose le mieux, et à défaut de celui-là, [qu'il soit] de Séville et non d'ailleurs*»²³⁶.

Mais outre ces deux-là, il existait une variété assez grande de bols, d'ailleurs réputés de plus ou moins bonne qualité. C'est ce qu'atteste les différents noms sous lesquels ils étaient connus et utilisés déjà de longues dates, certains depuis le XIV^e ou le XV^e siècle (GONZALEZ-ALONSO MARTINEZ, 1997). Fernando Bartolomé García recense ainsi le «*bol de Cordoba*» qui paraissait être bon, le «*bol de Arnedillo*», peu recommandable mais utilisé dans les couches inférieures pour économiser le bol de Llanes, le «*bol de Tortosa*», de couleur ocre et servant aux travaux de dorure destinés au bronzage, le «*bol de Flandes*» et celui «*de calamocho*» ou encore «*de Baldecristo*»,

²³⁶ «*Ordenanzas de los Doradores madrileños. – (...) que aya de ser [el bol] de Llanes y mina de Asturias que es lo más perfecto y donde mejor asienta el oro a y a falta, de la de Sevilla y no de otra parte*» (CADIÑANOS BARDECI, 1987, p. 249; Cit. BRUQUETAS, 2002, p. 428 et note 86).

dont la texture rugueuse et la couleur jaune les réservaient pour des parties dorées moins brillantes (BARTOLOMÉ GARCÍA, 2001, «el Embolado», p. 77-78, et notes 26-28).

En tout cas, en 1715, Palomino confirme cette préférence pour un bol national, lorsqu'il définit cette «terre glaise colorée qui sert dans les derniers apprêts de la dorure brunie», en disant qu'«il y en a un très bon en Espagne, bien que généralement on en rapporte aussi d'Arménie»²³⁷.

De son côté, en 1676, Félibien réitère le fait que «les Doreurs pour faire l'Assiette de l'or se servent de Bol d'Arménie, qui est une terre qui vient de ce pays-là», mais qu'«il y a aussi d'autres terres qui ne viennent pas de si loin que l'on vend pour Bol d'Arménie» («Bol», p. 497).

À peine vingt ans après, Pomet, comme droguiste accompli et mieux placé que d'autres pour savoir ce qui se vend en France chez les marchands, déclare en 1696 ne plus savoir ce qu'est le bol d'Arménie, les doreurs se servant à Paris de «bols qui viennent de Blois, de Saumur et de Bourgogne»²³⁸.

Savary des Bruslons, expert en douane, s'étonne de l'affirmation de Pomet et rappelle au contraire que le bol d'Arménie autant que le bol fin du Levant sont accessibles sur le territoire français, étant donné «que l'on trouve ces deux sortes de Bols dans les plus nouveaux Tarifs des droits d'entrée dans le Royaume» (1723, Vol. 1(A-E), «Bol d'Arménie», p. 400). En France, ces deux produits étaient encore inscrits dans les *Tarifs de 1664* et «payaient comme droits d'entrée 10 sols et 30 sols le cent pesant» respectivement. Sans perdre de vue que leur coût, comme matières d'importation mises au nombre des marchandises du Levant, de Barbarie et de Perse, par l'Arrêt du 15 Août 1685, étaient considérablement augmentées²³⁹ par rapport aux bols d'origine nationale, nous pouvons nous questionner sur la légitimité d'emploi des matières premières les plus réputées.

Alors que nous méconnaissons la situation au Portugal en cette fin de XVIIe siècle, nous nous demandons ce que les artistes portugais employaient effectivement dans leurs œuvres.

Pacheco vante un certain ocre jaune d'excellente qualité provenant du Portugal, et en recommande l'usage parmi les couleurs à employer à fresque²⁴⁰. Mais pourrions-nous faire un lien entre cette matière et la terre argileuse que les artistes portugais auraient pu vouloir appliquer dans les travaux de dorure ? Nous nous posons la question, parce que l'ocre est une terre supposée grasse, réputée

²³⁷ «Tierra cretosa, o gredosa, colorada que sirve para los últimos aparejos del dorado brñido; y se halla muy bueno en España; aunque también se suele traer de Armenia» (PALOMINO, [1715] 1988, Vol. II, p. 558 ; Cit. BRUQUETAS, 2002, p. 428, note 85 et [Vocabulário], «Bol», p. 470).

²³⁸ «Le plus estimé [des diverses sortes de bol] est celui à qui l'on a donné le surnom de Levant ou d'Arménie, soit qu'il en soit venu autrefois de ces quartiers-là ou qu'on luy ait donné ce surnom pour mieux le vendre, mais comme je n'en ai jamais vu & que tout celui que nous vendons se trouve en divers endroits de France, je diray que le plus estimé est celui qui nous vient du costé de Blois.» (POMET, 1692).

²³⁹ Il est alors ordonné de lever vingt pour cent de la valeur de ces marchandises.

²⁴⁰ PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercero, Cap. III – De la iluminación, estofado y pintura al fresco y de su antigüedad y duración, «Colores del fresco», p. 107b: «El ocre claro y oscuro quiere ser de mucho cuerpo, tal es el de Flandes y de Portugal. De junto a Castilleja de la Cuesta lo gastaba Luis de Vargas en la pintura de la torre». Traduction libre: «L'ocre clair et foncé doit avoir beaucoup de corps, comme c'est le cas de celui de Flandres et du Portugal. Près de Castilleja de la Cuesta, Luis de Vargas l'utilisait dans la peinture de la tour.».

pour avoir servi maintes fois dans des recettes des XVe et XVIe siècles pour dorer sur parchemin, sur cuir ou sur bois et même sur tout type d'ouvrage (ALCHERIUS, [1398-1411] 1967 ; LE BEGUE, [1430] 1967 ; MERRIFIELD, 1967). Lorsque Cennino Cennini parle, au chapitre XLV de son traité, *«De la nature d'une couleur jaune, appelée ocre»* (CENNINI, [1437] 1991, p. 105-107 et note 10, p. 107) et déclare que *«jamais il ne trouva meilleure couleur que cet ocre pour les chevelures et les vêtements»*, il dit lui-même qu'elle est *«surtout utilisée à fresque»*. Bien que chaque qualité d'ocre, la claire et la foncée, *«demande à être broyée de la même façon avec de l'eau claire»* et soit *«employée [à fresque], avec d'autres mélanges, pour les carnations, les vêtements, les montagnes peintes, les constructions, les chevelures et en général pour beaucoup de choses»*, il ne dit pas qu'elle est bonne pour asseoir la dorure et qu'elle peut remplacer une terre bolaire. Quand à ce que Cennini dit de sa nature, les différents auteurs qui se sont penchés sur le texte italien original divergent sur son qualificatif, pouvant être lu *«grosso»* (manuscrit de la Bibliothèque Laurenziana [L]) ou *«grasso»* (manuscrits des Bibliothèques Vaticane [V] et Riccardiana [R]) qui la caractérise. Si l'ocre est certes une couleur grasse, elle est également grossière, donc peu fine par nature et peu destinée à priori à l'application de feuille d'or qui doit être brunie. Par analogie avec les *«terra sigilata»* employées en dorure et connues en Espagne, y aurait-il un parallélisme à faire avec la *«terra de mica»* (terre de mica) que Francisco de Assis Rodrigues dit être employée dans la sculpture, qui *«colle au doigts et n'est pas sableuse»* ? ou avec la *«terra gredosa»* (terre glaise), *«celle qui a beaucoup de glaise»* ? ou encore la *«terra pastosa ou barro»* (terre pâteuse ou argile), *«celle qui a du mica et de la douceur, et pour cette raison, est propre à modeler»* (RODRIGUES Francisco, *«Terra»*, p. 358b) ?

4. Couleur du bol

L'appellation de *«bol»*, ou celle de *«bol d'Arménie»*, véhiculait-elle, dans l'entendement des commanditaires ou des peintres-doreurs, et en particulier des peintres-doreurs portugais, l'idée d'une couleur particulière ? Rares sont au Portugal les textes qui, en évoquant l'emploi de bol d'Arménie pour l'assiette, font une quelconque allusion à la couleur.

Aux dires de Pline, il existait, au premier siècle de notre ère, trois sortes de terres entrant dans un mélange de matières glutineuses pour *«faire tenir l'or & souffrir le polissoir»*. Il est mal-aisé de savoir qu'elles étaient ces terres, bien que Pline les nomme *«sinopis»*, *«sil»* et *«melina»*. Comme l'écrit Watin, *«tous ceux qui ont écrit sur le sinopis, le sil, le melina, que Pline fait entrer dans cette composition [qui happait l'or], ne conviennent ni de leur couleur, ni de leur véritable nature. Ce que l'on peut conjecturer, est que le sinopis étoit une terre pareille à notre bol d'Arménie, le sil une espece d'ochre, le melina une matiere qui tiroit son nom de l'isle de Melos : etoit-elle grasse, seche ? on l'ignore. Pline, Isidore, Agricola, disent qu'elle etoit blanche,*

Dioscoride dit qu'elle est rougeâtre ; quelque fût la couleur, il falloir qu'elle fût sèche & glutineuse, afin de s'attacher uniquement au bois, & attacher & happer l'or. »²⁴¹

Aux dires d'Alcherius, le bol est rouge. Cet auteur dit on ne peut plus explicitement, en 1398, que le «bol d'Arménie», au même titre que le safran, est alors utilisé dans l'assiette à dorer à base de craie pour lui donner de la couleur, sachant que le bol donne un ton rougeâtre et le safran un ton jaunâtre²⁴² (ALCHERIUS, [1398-1411] 1967, N° 291, p. 258-262).

Lorsqu'en 1431, Jehan Le Begue compose à Paris son manuscrit à l'âge de 63 ans, il le fait précéder d'une table des termes synonymes concernant les couleurs, dans laquelle le «bol d'Arménie» est donné comme une couleur d'un rouge noirâtre ou brunâtre, proche de la couleur du sang dragon²⁴³ (LE BEGUE, [1431] 1967, p. 21) ; ce même sang dragon étant défini comme une couleur brune d'un rouge sombre²⁴⁴ (IDEM, p. 25) ou d'un rouge sombre proche d'une couleur brune²⁴⁵ (IDEM, p. 36).

En revanche, en 1437, Cennini ne dit rien sur le ton de cette matière lorsqu'il aborde cette question au Chapitre IV de son manuscrit, «*en combien de parties et de branches sont divisés les arts*» (CENNINI, [1437] 1991, p. 37-41), dans lequel il cite l'application du «bol» comme étant une des opérations à maîtriser dans le domaine de la peinture. Il ne dit rien non plus de la couleur du bol au Chapitre CXIX, lorsqu'il conseille d'ajouter du «bol d'Arménie» au plâtre, en en mettant «*assez pour lui donner un peu de couleur*», quand il indique «*comment encoller et broyer du plâtre fin pour faire des ornements en relief*» (IDEM, p. 219); et pas davantage, lorsqu'il enseigne les différentes étapes de la dorure, et en particulier «*comment on passe le bol d'Arménie sur panneau et comment on le détrempe*», au chapitre CXXXI de son traité (IDEM, p. 230-232) où il précise les propriétés que doit avoir le bol. Dans sa traduction de Cennini, Colette Déroche renvoie à l'étude

²⁴¹ En fait, c'est Félibien qui en parle d'abord. Watin soulève ces questions en 1773, en s'interrogeant sur les procédés dont se servaient les Romains pour happer et fixer l'or. Il affirme ainsi dans son ouvrage que «*pour le bois, ils faisaient une composition qui s'employoit avec de la colle*» et «*que cette composition étoit faite de terre glutineuse, qui happoit l'or, & de manière qu'on pouvoit le polir : il seroit à souhaiter que leurs secrets ne fussent pas perdus pour nous (...).*» (WATIN, [1773] 1977, Seconde Partie – L'Art du Doreur, p. 139 et note 1).

²⁴² ALCHERIUS [1398-1411], «291. For laying gold in different ways upon various articles so that it may be burnished, and the cautions to be observed concerning this in painting», Notons qu'au cours de son explication, Alchérius intervertit les termes de la démonstration : «*This Armenian bole and this saffron are not added because they cannot be omitted without great inconvenience by any one who wishes to do so, but merely that the colour may not be white, but yellowish or reddish*». Traduction libre: «*Ce bol d'Arménie et ce safran ne sont pas ajoutés parce qu'ils ne sauraient être omis sans grand inconvénient par ceux qui désirent en user, mais tout simplement pour que la couleur [de l'assiette] ne soit pas blanche, mais jaunâtre ou rougeâtre.*».

²⁴³ «*Bularminium est color rubeus nigrescens, ut morellus, vel ut sanguis drachonis.*». Traduction libre: «*Le bol d'Arménie est une couleur d'un rouge noirâtre ou brunâtre, proche de la couleur du sang dragon.*»

²⁴⁴ «*Drachonis sanguis est color morellus seu rubeus obscurus.*». Traduction libre: «*Le Sang dragon est une couleur brune d'un rouge sombre.*».

²⁴⁵ «*Sanguis drachonis est color rubeus obscurus seu est color morellus.*». Traduction libre: «*Le Sang dragon est une couleur d'un rouge sombre proche d'une couleur brune.*».

critique de Brunello, lequel, à propos du bol d'Arménie, ajoute en note du texte italien que «*les bols sont des argiles de couleur rouge, due à la présence d'oxyde de fer (Fe₂O₃) et qu'elles ressemblent à des ocres*» (BRUNELLO, 1971, p. 7, note 2 ; cit. DÉROCHE in CENNINI, p. 38, note 2).

Dans la *Vie des grands artistes*, Vasari affirme, en parlant de son compatriote Margaritone di Magnano (1216-1293), peintre, sculpteur et architecte né et mort à Arezzo: «*Il trouva de même le mode d'emploi du bol d'Arménie, l'application de l'or en feuille et son brunissage. Tous ces procédés, qu'on n'avait pas encore vus, se remarquent dans plusieurs de ses ouvrages (...)*»²⁴⁶ (VASARI, [1550] 1954, «Margaritone», p. 20, note 1). Bien que Vasari ait attribué à celui-là le recours au bol d'Arménie en remplacement de la terre verte²⁴⁷, pour appliquer les feuilles métalliques dans le procédé de la dorure à l'eau, l'emploi d'une assiette à base de terre bolaire n'est pas de son invention²⁴⁸. Donc en 1550, quand bien même Vasari trouve ingénieuse la «*découverte d'avoir trouvé la manière de mettre les feuilles d'or battues sur le plâtre, de telle sorte que le bois, ou tout autre matière qui en fût recouvert, parût être une masse d'or*», il n'en dit pas davantage sur la couleur du «bol d'Arménie» (VASARI, [1550] 1954, Chapitre XIV. – De la manière de mettre l'or au bol d'Arménie et au mordant ; de quelques autres procédés analogues», p. cxvi-cxvii). C'est bien étonnant, alors que la couleur chaude supposée du bol est bien différente de la terre verte que les Byzantins employaient dans le même but. Vasari se contente d'indiquer qu'il faut broyer le bol et l'ajouter à un mélange de blanc d'œuf battu et d'eau, pour le rendre onctueux.

En 1620, Turquet de Mayerne décrit bien deux assiettes à dorer, dont la seconde est composée de «*bol d'Armeny et de glaire d'œuf*», mais l'auteur ne donne pas d'autre détail.

En 1676, Félibien, qui recommande d'employer du «bol d'Armenie» pour «*dorer à colle*» dans son troisième chapitre du Livre Premier relatif à l'Architecture (Chap. XXII – De la maniere de

²⁴⁶ «(...) quant à la peinture, Margaritone fut le premier qui chercha ce qu'il y avait à faire, quand on peint sur des panneaux de bois, pour qu'ils tiennent bien dans les joints, et qu'ils ne se fendent ni ne se fissent une fois peints. Il étendait une toile de lin sur toute l'étendue du panneau, l'y attachait avec une forte colle composée de rognures de parchemin et bouillie au feu, puis il la couvrait entièrement de plâtre. Il travailla aussi avec du plâtre délayé dans cette colle et modela des garnitures, des diadèmes et d'autres ornements. Il trouva de même le mode d'emploi du bol d'Arménie, l'application de l'or en feuille et son brunissage. Tous ces procédés, qu'on n'avait pas encore vus [note 1], se remarquent dans plusieurs de ses ouvrages et particulièrement sur un devant d'autel représentant l'histoire de San Donato, dans l'église paroissiale d'Arezzo. On en voit d'autres encore à Sant'Agnese et à San Niccolo, dans la même ville.»

²⁴⁷ L'usage de la terre verte comme assise de la dorure est décrit par Cennini au chapitre CXXXIII de son traité. Cennini spécifie bien qu'il s'agit d'une manière de faire des «anciens», sachant que par ce terme, l'auteur entend certainement les Byzantins, comme le signale Brunello (CENNINI, [1437] 1991, Chap. CXXXIII – Comment on peut dorer avec de la terre verte sur panneau, p. 233-234 et note 1 ; BRUNELLO, 1971, p. 134, note 1).

²⁴⁸ Comme le commente déjà Jean Bouret dans l'édition française de Vasari, en 1954, et comme le suggère également Colette Déroche en 1991 dans la dernière étude critique du *Livre de l'Art* de Cennino Cennini, cette pratique était déjà courante à Sienne, au XIIe siècle.

dorer á colle & á huile, p. 286), signale deux faits notoires dans le dictionnaire qu'il joint à son traité (IDEM, « Bol », p. 497) : comme «*les habitans de l'Isle de Lemnos, qui font trafic du bol, (...) meslent le Bol d'Armenie avec de la terre de leur pays, il est plus pasle que le vray Bol, qui est plus rouge.*». Et il ajoute «*il y a aussi d'autres terres qui ne viennent pas de si loin que l'on vend pour Bol d'Armenie.*».

Thomas Corneille, quant à lui, dans son dictionnaire qu'il consacre en 1694 aux arts et aux sciences – ce sera, en cette matière, le premier ouvrage de linguistique systématique sur les questions de vocabulaire et les réalités auxquelles elles se rapportent – dit du «Bol d'Arménie» que c'est une «*espece de terre dont la couleur est pasle tirant sur le jaune*» («Bol», p. 113b). Qui devons-nous croire ? Corneille ou Félibien ? ou bien auraient-ils raison tous les deux ?

Les renseignements que nous donne Pomet, en tant que droguiste, sont aussi du plus haut intérêt. Ses informations concernent justement des matières premières françaises. Or vers 1695, à la date de parution de son ouvrage, Pomet dit des bols «*dont on se sert à Paris*» qu'«*il y en a de plusieurs couleurs, surtout de gris, de rouge, & de jaune. Ce dernier est le plus estimé, & le plus d'usage parmi les Doreurs*» (POMET, 1695 ; Cit. SAVARY DES BRUSLONS, 1723, p. 400).

Dans son *Dictionnaire du Commerce* daté de 1723, quand Savary des Bruslons définit le «*bol qui vient d'Arménie*», il en dit que sa couleur «*tire sur le rouge-pâle*» et qu'il «*se falsifie aisément*». Cet expert en douane s'en est visiblement rapporté aux commentaires de Félibien. Il ajoute que le «*bol fin du Levant*» est «*à peu près de la même nature, & avec les mêmes qualitez que le Bol d'Arménie*» (SAVARY DES BRUSLONS, 1723, Vol. I, «Bol d'Arménie», p. 400).

En 1752, en s'inspirant plutôt de l'*Histoire naturelle* de Daubenton, Diderot donne dans l'*Encyclopédie* des informations précises, dans lesquelles on reconnaît aussi en partie celles déjà fournit par Pomet. Mais l'éventail des couleurs est, de fait, assez large. Au terme de «Bol», nous trouvons que c'est une «*terre grasseuse & argilleuse, pesante & styptique; elle s'attache promptement à la langue & teint les mains: il y a des bols de différentes couleurs, ordinairement de jaunes & de rouges; il y en a aussi de blancs, &c. Autrefois on alloit chercher du bol dans le Levant, en Arménie, pour l'usage de la Medecine: mais on s'est à la fin convaincu que le bol que nous avons très-communément en France, est aussi bon que celui d'Arménie. On en fait venir de Blois, de Saumur, de Baviile, &c. Les plus connus d'entre les bols est celui d'Arménie, qui est maintenant fort rare. La description générale de bol qui précède, lui convient.(...) Il y en a de jaune & de blanc.*». Soulignons donc ici cette parenthèse qu'ouvre Diderot pour spécifier la couleur du «*Bol d'Arménie*», sans laisser entendre qu'il puisse être de couleur rouge, alors que le philosophe poursuit sa digression en disant que «*celui de Blois, est une terre d'un rouge pâle*», que «*celui d'Allemagne, dont la couleur est un peu plus foible que celui d'Arménie, est parsemé de*

veines jaunes» et que parmi «les bols de France, qui viennent de Blois, de Saumur & de la Bourgogne, le jaune passe pour le meilleur.»

Dans la traduction en portugais du *Dictionnaire universel de Commerce* de Savary des Bruslons, que Alberto Jacqueri de Sales propose après 1761 (en ayant peut-être eu accès à la troisième édition de l'ouvrage français, en quatre volumes, qui date de 1750), l'auteur portugais ne reprend pas l'indication de couleur que nous avons vue pour le «bol d'Arménie» – qui «tire sur le rouge-pâle». Il dit de cette terre qu'elle «est de la couleur du safran»²⁴⁹ (SALES, c.1760, «Bôlo», fls. 304-305). Cette interprétation du texte original renverrait peut-être à un certain matériau connu au Portugal, dont Jacqueri de Sales aurait peut-être vu personnellement l'aspect ou dont il aurait eu vent par des tiers, la comparaison avec le safran reposant toujours sur une stricte analogie visuelle.

En 1773, Watin («Matières qu'employent les Doreurs», Bol D'Arménie, p. 142) décrit le «Bol d'Arménie» comme une terre de couleur rouge ou jaune. Il recommande néanmoins de choisir «le bol net, non graveleux, doux au toucher, rouge, luisant, s'attachant aux lèvres quand on l'en approche.»

Fait singulier, en 1789, au Portugal, le *Diccionario da Lingua Portuguesa* d'Antonio de Moraes Silva, ne reconnaît pas le terme de «bolo» ou «bollo» qui devrait apparaître à la page 187 du premier volume.

En revanche, en 1875, Francisco d'Assis Rodrigues définit le «bol d'Arménie ou bol arménien» comme une «terre argileuse et rougeâtre, qui entre dans la composition de l'apprêt propre à la dorure» (RODRIGUES, 1875, «Bolo d'Armenia ou Arménio», p. 82b)²⁵⁰.

Devrait-on donc donner raison à Edward Lucie Smith, et admettre que la couleur la plus couramment associée au bol d'arménie est d'un rouge brique, ou d'un brun rougeâtre, tel qu'il qualifie l'assiette en 1984, dans son *Dictionnaire de termes d'art*, aux vocables «bolo arménio, bolus»²⁵¹ ? ou comme le déclare aussi Perrault dans sa monographie sur la *Dorure et Polychromie sur bois* (1991).

²⁴⁹ «Bôlo. Se diz em geral de diferentes especies deterras que entraó nas preparaçoens Farmaceuticas, ou de que uzaó alguns pintores, eartifeces. O Bolo armenio he huma substancia terrea mui pezada, gorda, friavel, de gosto adstringente, eda cor do acafraó; (...).». Traduction libre: «Bol. Se dit en général de différentes espèces de terres qui entrent dans les préparations Pharmaceutiques, ou dont usent quelques peintres et artisans. Le bol arménien est une substance terreuse très pesante, grasse, friable, de goût astringent, e de la couleurdu safran ».

²⁵⁰ «BOLO D'ARMENIA ou ARMENIO, s. m. Terra argillosa e avermelhada, que entra na composição do aparelho proprio para douradura.». C'est cette définition qu'a adoptée Natália Marinho Ferreira Alves dans son glossaire, au terme «Bolo arménio», p. 316 (ALVES Natália, 1989, Vol. I).

²⁵¹ Nous avons consulté la version portugaise de SMITH Edward (1995, «bolo arménio, bolus», p. 41a): «Preparo de argila de cor castanha avermelhada, usado no preparo do suporte numa pintura a óleo e tambem para superficies destinadas a dourar». Traduction libre: «Préparation d'argile de couleur brun rougeâtre, utilisée dans l'apprêt du support dans une peinture à l'huile et aussi sur des surfaces destinées à être dorées».

Les différentes descriptions que donnent les auteurs du bol d'Arménie au fil des siècles montrent qu'ils ne sont pas tous d'accord sur l'aspect coloré de cette matière, surtout s'ils se prononcent sur une tonalité dominante. Cette incursion est opportune pour confirmer qu'il existait différentes colorations d'une part, d'après la provenance et peut-être même d'après l'époque, mais pour montrer que pour beaucoup de théoriciens ou compilateurs, ce paramètre de la couleur devait relever de l'évidence. Au moins à partir du XIII^e siècle, le bol est en effet une matière dont les nuances s'inscrivent dans une gamme chaude, ce qui n'était pas le cas auparavant avec l'emploi de terre verte.

Si cet échantillonnage de sources nous incite à réfléchir sur ce seul aspect visuel de la matière première qu'est le bol, il nous renvoie aussi au ton que pouvait présenter l'assiette finale, suivant les ingrédients que les doreurs ajoutaient pour préparer et affiner une telle couche. La couleur particulière des adjuvants reste, dans ce cas, plus que jamais associée aux effets optiques et esthétiques finalement obtenus.

5. Matériaux constitutifs du bol

Nous avons trouvé plusieurs recettes permettant de préparer l'assiette pour la dorure en détrempe. Nous les avons organisées par ordre chronologique et les avons séparées en deux tableaux par commodité. Le premier tableau réunit des données du XIII^e au XVII^e siècle (**Tableau II-4.01**). Le second, des données du XVIII^e siècle (**Tableau II-4.02**). Nous avons trouvé opportun de dresser ces tableaux de différentes sources en remontant à la plus ancienne que nous connaissons : le plus ancien réceptaire consacré à la fabrication des couleurs pour enluminure, écrit autrefois au Portugal en caractères hébraïques et qui fut traduit en portugais en 1960²⁵². La date de ce manuscrit

reste incertaine, Moreira de Sã la faisant remonter à l'an 1262²⁵³ – date que nous avons prise en considération – et d'autres situant sa rédaction au XV^e siècle, voire au XVI^e siècle.

²⁵² JUDAH IBM HAYYIM, Abraão B., *O livro de como se fazem as cores*, s/l [Portugal], s/d [1262 ?], In MOREIRA DE SÃ, "O livro de como se fazem as cores de Abraão B. Judah Ibm Hayyim", *Revista da Faculdade de Letras*, Universidade de Lisboa, III Série, N° 4, 1960, p. 210-223. – Cité par Leontina Ventura dans son introduction au traité de Nunes, qui rappelle que ce manuscrit en langue hébraïque est conservé à la Bibliothèque Palatine de Parme. Elle effleure par ailleurs le problème de sa datation, laquelle remonterait au XIII^e siècle ou serait nettement plus tardive (**VENTURA in NUNES, [1615] 1982, p. 46, note 68**).

²⁵³ C'est la date qu'indiquait aussi António João Cruz, lorsqu'il rendait le réceptaire accessible sur internet, à travers sa page web «A Ciência e a Arte» : <http://ciarte.no.sapo.pt/> (en ligne 1998).

TABLEAU II-4.01 : Matériaux constitutifs des couches de bol pour la dorure en détrempe, des XIII^e au XVII^e siècles.

MATÉRIAUX CONSTITUTIFS DES COUCHES DE BOL POUR LA DORURE EN DÉTREMPE - XIIIe-XVIIe siècles							
AUTEURS		CHARGE	TERRES	COULEURS	AUTRES	CORPS GRAS	LIANT
Abraão B. Judah IBN HAYYIM 1262 ou XVe siècle ou XVIe siècle	1		Ocre	Noyau de pêche brûlé			Colle de cerf
	2	Blanc de plomb (quantité égale à l'ocre) Craie (un peu)	Ocre				Blanc d'œuf
	3			Safran			Gomme et Blanc d'oeuf
	4	Craie		Safran (un peu)			Colle de lettres cuites
ALCHERIUS (c. 1411)	5	Craie	Bol d'Arménie (un quart de la craie)	Safran (un peu)			Colle de gants ou Colle de parchemin Blanc d'œuf (3 ^e couche)
CENNINI (1437)	6		Bol d'Arménie				Blanc d'œuf
	7		Terre verte				[Blanc d'œuf ou Colle de chevrette]
[BYZANTINS]							
VASARI (1550)	8		Bol d'Arménie				Colle [de mouton]
NUNES (1615)	9		Bol commun et Bol fin				Colle chaude [de gants]
DE MAYERNE (1620)	10	Blanc de plomb			Sucre candi		Gomme arabique + eau
	11		Bol d'Arménie				Blanc d'œuf
LEBRUN (1635)	12		Bol d'Arménie (grosueur d'une noix)	Sanguine (grosueur d'une fève) Vermillon (un peu)	Alun de roche (grosueur d'un poix) Croûte de pain brûlé		Eau et colle
	13		Bol d'Arménie (grosueur d'une fève)	Sanguine (moitié bol d'Arménie)	Gousse [œil] d'ail	Suif de chandelle	Eau savonnée et Colle (un peu)
	14	Gypse (grosueur d'une noix)	Bol d'Arménie (grosueur d'une fève)		Aloès hépatique (grosueur d'une fève) Sucre candi (un tiers) Civette (un peu), ou Miel		
	15	Gypse fin (proportions = autres)	Bol d'Arménie		Aloès hépatique		Blanc d'œuf frais
PACHECO (1649)	16		Bol d'Arménie	Mine de plomb (un peu)			Colle de parchemin
FÉLIBIEN (1676)	17		Bol d'Arménie	Sanguine (gros comme petite fève) Pierre de Mine de plomb (gros comme un pois)		Suif (gros comme lentille)	Colle de parchemin
[AUTRES] Bol d'Arménie + autres substances facultatives	18		Bol d'Arménie	Noir de fumée calciné ou Pain brûlé, ou Bistre, ou Antimoine	Sucre candi	Savon, ou Huile d'olive, ou Beurre	

NOTES

- (1) JUDAH IBM HAYYIM, *O livro de como se fazem as cores*, s/l [Portugal], s/d [1262 ?], In MOREIRA DE SÃ, *O livro de como se fazem as cores de Abraão B. Judah Ibm Hayyim*, *Revista da Faculdade de Letras*, Universidade de Lisboa, III Série, Nº 4, 1960, p. 210-223, Cap. III – Do ouro.
- (2) IDEM, *Ibidem*, Cap. XXV – Quien quixer obrar com oro e com otras cores e como se devem a fazer e a miçrar...»
- (3) IDEM, *Ibidem*, Cap. XXXVI
- (4) IDEM, *Ibidem*, Cap. XXXVIII – Se quixeres por oro en livro...
- (5) ALCHERIOUS John, *De Coloribus Diversis Modis Tractatur*, s/d [1398-1411], «291-For laying gold in different ways upon various articles so that it may be burnished, and the cautions to be observed concerning this in painting», In MERRIFIELD Mary P., *Medieval and Renaissance Treatises on the Art of Painting (Original texts with English translations)*, Mineola, New York: Dover Publications Inc., 1967, p. 258-262. (Cf. p. 260).
- (6) CENNINI Cennino, *Le livre de l'art (Il libro dell'Arte)*, Traduction critique, commentaires et notes par Colette Déroche, Paris: Editions Berger-Levrault, 1991, Chapitre CXXXI – Comment on passe le bol [d'Arménie] sur panneau et comment on le détrempe, p. 230-232 (Cf. p. 230-231).
- (7) IDEM, *Ibidem*, Chapitre CXXXIII – Comment on peut dorer avec de la terre verte, sur panneau, p. 233-234.
- (8) VASARI Giorgio, *Le tecniche artistiche*, Introduzione e commento di G. Baldwin Brown, Vicenza: Neri Pozza Editore, 1996, Capitolo XIV – Del modo del mettere d'oro a bolo ed a mordente, ed altri modi, «93. Tecniche di doratura», p. 231-233.
VASARI, *Vie des grands artistes*, Traduit de l'italien par Léopold Leclanché, Introduction, présentation et notes de Jean Bouret, Paris: Le club français du livre, 1954, De la Peinture, Chapitre XIV – De la manière de mettre l'or au bol d'Arménie et au mordant ; de quelques autres procédés analogues, p. cxvi-cxvii.
- (9) NUNES Filipe, *Arte da Pintura. Symmetria, e Perspectiva*, Lisboa, 1615, [Fac-similé de l'édition originale de 1615], Introduction de Leontina Ventura, Porto: Editorial Paisagem, 1982, «Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro», p. 125-126.
- (10) DEMAYERNE, *Pictoria, Sculptoria & quae subalternarum artium*, 1620, [Le manuscrit de Turquet de Mayerne], présenté par M. Faidutti et C. Versini, Lyon : Audin Imprimeurs, 1974. Cité par BEGUIN, *Dictionnaire technique de la peinture*, 1984.
- (11) IDEM, *Ibidem*. Cité par BEGUIN, *Dictionnaire technique de la peinture*, 1984.
- (12) LE BRUN Pierre: *Recueil des Essais des Merveilles de la Peinture*, s/l [France – Paris ?], 1635, Chap. XI – De l'estofferie, ou manière de dorer, «Or bruni», In MERRIFIELD, Mary: *Medieval and Renaissance Treatises of the Arts of Painting (Original texts with English translations)*, Mineola, New York: Dover Publications Inc, 1967, p. 835.
- (13) IDEM, *Ibidem*, «Autrement», p. 835.
- (14) IDEM, *Ibidem*, «Autrement», p. 835.
- (15) IDEM, *Ibidem*, «Autrement», p. 835.
- (16) PACHECO Francisco (maestro y suegro de Velazquez), *Arte de la Pintura*, Barcelona: Las Ediciones de Arte, 1982 (2e édition), Capítulo VII - Del dorado bruñido y mate sobre varias materias y de la pintura de flores, frutas y países, p. 125-131 (Cf. en particulier p. 126).
- (17) FELIBIEN André, *Des principes de l'Architecture, de la Sculpture, de la Peinture et des autres arts qui en dépendent. Avec un dictionnaire des termes propres à chacun de ces arts*, Paris : Chez Jean Baptiste Coignard, 1676, De l'Architecture, Livre Premier, Chap. XXII – De la maniere de dorer á colle & á huile, p. 278-297 (Cf. en particulier p. 286).
- (18) IDEM, *Ibidem*, p. 286.

TABLEAU II-4.02 : Matériaux constitutifs des couches de bol pour la dorure en détrempe, au XVIII^e siècle.

MATÉRIAUX CONSTITUTIFS DES COUCHES DE BOL POUR LA DORURE EN DÉTREMPE - XVIII ^e siècle							
AUTEURS		CHARGE	TERRES	COULEURS	AUTRES	CORPS GRAS	LIANT
MONTON (1734)	19		Bol d'Arménie (1 livre)	Pierre Hématite (2 onces) Minium (1 ½ once) Antimoine (6 dragmes) Terre d'ombre (4 dragmes)	Chicotin (3 dragmes)		Colle claire
	20		Bol d'Arménie (1 once)	Sanguine (2 dragmes) Minium, ou Vermillon, ou Cinabre (4 dragmes) Antimoine (½ once) Terre de Cologne (½ once)	Litharge (½ once)	Graisse de porc (un peu)	Colle claire
WATIN (1773)	21		Bol d'Arménie	Sanguine (un peu) Mine de plomb (très peu)		Huile d'olive (quelques gouttes)	Colle de parchemin légère
LE PILEUR D'APLIGNY (1779)	22		Bol d'Arménie	Sanguine Mine de plomb		graisse (un peu)	Colle chaude [de rognures de gants ou de parchemin]
[AUTRES] Substances facultatives → copie Félibien	23		Bol d'Arménie	Noir de fumée calciné ou Croûte de Pain brûlé, ou Bistre, ou Antimoine, ou Etain de glace	Sucre candi	Savon / Huile d'olive ou Beurre	
ANONYME (1794) → Cf. Félibien	24		Bol d'Arménie	Sanguine (un peu) Mine de plomb (= suif)		Suif	Colle de rognures [de gants]

NOTES

- (19) MONTON Bernard, *Secretos de Artes Liberaes e Mecânicas...*, Lisboa: «65 - Sisa para ouro burnido», p. 36.
- (20) IDEM, *Ibidem*, «66 - Sisa para pôr ouro», p. 36.
- (21) WATIN, *L'Art du Peintre, Doreur, Vernisseur*, Paris : Chez Léonce Laget, 1977, Seconde Partie : L'Art du Doreur, «L'Assiette», p. 144 et «Coucher d'Assiette», p. 156.
- (22) LE PILEUR D'APLIGNY, *Traité des couleurs matérielles*, Paris : Chez Saugrain, 1779, «Dorure en détrempe», p. 167-171 (Cf. p. 169).
- (23) IDEM, *Ibidem*, p. 169.
- (24) [ANONYME], *Segredos necessarios para os officios, artes, e manufacturas...*, Lisboa : Na Offic. de Simão Thaddeo Ferreira, «Para dourar a tempera», p. 264-265.

L'intérêt de ces tableaux est de montrer que dans les premiers temps où la dorure à l'eau est appliquée en Europe Occidentale, les couches qui servent d'assise à la dorure ne sont pas à proprement parler des couches de bol d'Arménie. Elle sont plutôt une couche blanche de matière de charge colorée par une terre ou par une matière organique: de l'ocre ou du safran, au temps d'Abraão B. Judah Ibn Hayyim (dont nous avons traduit certains passages à notre tour²⁵³), ou bien

²⁵³ «CAPITULO III. Do oro. [fol. 3b] Pera poer o oro en livros o sobre folhas de jupiter, que é chamado alfer, e posa brunhir. Toma o grude do çervo e deita-o en molho e deixa-o estar evanto ata ke se desace por si. E quando fôr been desfeito, prova-o en teu lado. E, se fôr been liquido e mole en esa agua asi feita, lanças ocre e ucaroço de pes(s)ego todo modo. E o caraça seja primero queimado, porque faça o oro mas resprandeçente. E depois poen esta confaçion do grude e do ocre e do caroço queimado como dito, e escreve o quisieres, mas bafeja primero o logar onde pugeres esta confaçion sobre dita. E poen en cima o oro de escrever, e depois que fôr enxuto; bruni-o com uidente d'u javari mui pasamente, e asi por as been o oro. «E te mas [fol. 4a] para fazer sisa para poer o oro: toma ucoiro d'u congrio e mete-o a cozer ata que se desfaga per si e coa-o en esta coadora. E faça (sic) sisa d'ocre e d'u caroço de pesego, e poen o oro do escever en cima en en esta sisa do pescado.»

Traduction libre: «CHAPITRE III. De l'or. Pour dorer des livres ou des feuilles de Júpiter, que l'on appelle «alfer», et les brunir. Prends de la colle de cerf et mets-la à tremper et laisse-la gonfler jusqu'à ce qu'elle fonde d'elle-même. Et quand elle sera bien fondue, essaye-la. Et si elle est bien liquide et molle dans cette eau ainsi faite [donc onctueuse], tu y mettras de l'ocre et un noyau de pêche complètement broyé. Et que le noyau soit d'abord calciné, parce qu'il fera l'or plus resplendissant. Applique ensuite cette préparation de colle, d'ocre et de noyau calciné comme dit [ci-dessus] et écris ce que tu veux avec, mais souffle d'abord avec l'haleine à l'endroit où tu mettras ladite composition. Et mets-y par-dessus l'or dont tu te sers pour écrire et lorsqu'il sera sec, brunis-le avec une dent de sanglier en frottant doucement et tu feras ainsi l'or comme il faut.»

«Une autre façon de faire l'assiette pour mettre l'or : prends la peau d'un congre et mets-la à cuire jusqu'à ce qu'elle fonde et passe-la dans une passoire. Fais-en une assiette avec de l'ocre et un noyau de pêche, et mets, par-dessus cette détrempe de poisson, l'or dont tu te sers pour écrire.»

CAPITULO XXV. Quien quixer obrar con oro e con otras cores e como se deven a fazer e a miçcrar, por este engenho o deven a fazer, que é já provado. Primeramente quando o oro quixeres poer, toma ocre e o alvaialde, tanto de un como de otro, e un poco de giz. E todas coisas ajunta-as en uo e moe-as todas muito e mui been con crara [fol. 4] d'ovo que seja mui fraca e mui ligera. E, se fôr mui forte, deita-lhe d'agua e moe-o been. E, se fôr mui ligeira, deita-lhe da cara do ovo. E esto prova en un pergameno. En aquele lugar u quixeres poer o oro, por ante con pinzel esta confaçion, e, ante que se seque, poen o oro en cima. E des aí bruni-o mui been con dente de porco o de cavalo.

Traduction libre: «CHAPITRE XXV. A celui qui veut travailler avec de l'or et d'autres couleurs et [savoir] comment il faut les faire et les mélanger, qu'il les fasse suivant ce procédé qui a déjà fait ses preuves. Premièrement, quand tu veux mettre l'or, prends de l'ocre et du blanc de plomb, autant de l'un que de l'autre, et un peu de craie. Mets toutes ces choses ensemble dans un mortier et broyes-les toutes parfaitement avec du blanc d'œuf très faible et très léger. Et s'il est trop fort, ajoutes-y de l'eau et broyes-le bien. Et s'il est trop léger, ajoutes-y du blanc d'œuf. Et essaye-le sur un parchemin. A l'endroit où tu veux mettre l'or, applique d'abord cette composition avec un pinceau et avant qu'elle ne sèche, applique l'or par-dessus. Brunis-le ensuite très doucement avec une dent de cochon ou de cheval.»

[fol. 17a] CAPITULO XXXVI. Filha açafrao e a goma e crara de ovo destenperada con todas estas cousas, e poen todo esto en aquel lugar o letra que quixeres fabricar. E depois toma a folha do oro mui sotilmente e a sabor en ua casa sen vento e sen gente (per amor que non fale a nenhuo), e un cendal o pano na boca e nos narizes, que non bafeje ao oro, que lhe foja atade na cabeça. E ponha-o en cima das ditas cousas e leixe-o i estar per ua ora do dia. E depois filha un poco d'algodão e pon-o sobre esta folha pasamente. E o que over de ficar pera letra, deixa-o estar e o al tolha-o. E des que fezeres esto, mete mão ao brunhidor e brunhe-o mui been con un dente de porco.

Traduction libre: «CHAPITRE XXXVI. Prends du safran et de la gomme et du blanc d'œuf détrempe avec toutes ces choses et mets tout cela à l'emplacement ou sur la lettre que tu veux dorer. Ensuite, dans une pièce sans vent et sans personne (pour l'amour [de Dieu], ne parle à personne), et avec un voile de crêpe ou un chiffon sur la bouche et sur le nez, que l'on t'aura noué autour de la tête pour que tu ne souffles pas sur l'or, prends la feuille d'or avec beaucoup de délicatesse et suivant tes besoins. Et mets lesdites choses à l'endroit voulu et laisse-les y pendant une heure de la journée. Ensuite, sert toi d'un peu de coton et passe-le sur cette feuille doucement. Et en ce qui concerne l'or qui doit servir à faire les lettres, laisse-le reposer et couvres-le (?). Et dès que tu as procédé de la sorte, prends un brunissoir et brunis le parfaitement avec une dent de cochon.»

du bol d'Arménie ou du safran, au temps d'Alchérius. Dans la longue digression que ce dernier propose aux environs de 1411, Alchérius recommande l'usage de la craie. Il dit par ailleurs, de façon on ne peut plus explicite, que le bol (qui représente un quart de la craie), qui doit donner un aspect rougeâtre, ou le safran (dont on en met un peu), qui doit donner un aspect jaunâtre, n'est employé en mélange avec de la craie que pour donner de la couleur à cette dernière.

Le premier tableau montre encore que c'est à partir de 1635 que le bol – dit d'Arménie – prend le pas sur toute autre matière pour faire l'assiette à dorer.

5.1. Le bol.

A défaut de nous attacher plus amplement à la couleur du bol, nous nous intéresserons ici à ses propriétés physiques. Le bol est constitué de terres argileuses à base de silicates d'aluminium, dont la structure se présente sous forme de très fines et très petites lamelles. Ces terres font partie des pigments que l'on dit «pelliculants», dans la mesure où les particules qui les caractérisent forment à la surface du feuillet une pellicule constituée par les lamelles imbriquées les unes dans les autres, un peu à la façon des tuiles d'un toit ou les écailles d'un poisson (BÉGUIN, 1982, Vol. V (N-P), «Pigments lamellaires», p. 1001). Le liant aqueux, qui agglutinent ces lamelles, favorise leur imbrication, qui se fait lentement au cours de l'évaporation de l'eau que contient le bol à la pose. L'orientation horizontale et l'imbrication conjointe des lamelles renforcent l'imperméabilité de la couche. Le bol n'a pas besoin d'être épais pour produire cette pellicule caractéristique. L'application postérieure d'eau, qui doit happer la feuille d'or au moment de faire la dorure, peut avoir lieu sans qu'il n'y ait une trop grande pénétration de liquide ni de ramollissement de l'assise. L'imbrication des particules lamellaires favorise par ailleurs le polissage du revêtement métallique, puisqu'elle forme une pellicule superficielle homogène, tant en continuité qu'en épaisseur, et donc plus résistante aux frottements inhérents à l'opération du brunissage.

CAPITULO XXXVIII. Se quixeres por oro en livro, toma d'agua das cartas cocha, que seja de bôa guisa forte, e pon-o con pinzel uà vez o duas en aquel logar u quixeres poer o oro. E depois moe o gis con agua cocha fortemente, e mete i un poco d'açafrão e pon-o en aquel logar u quixeres poer o oro per tres vezes E des que for seco, mete quanto quixeres. E poen i o oro [f. 18a] con agua gomada fria. E depois bruni-o fortemente con dente de porco.

Traduction libre: «CHAPITRE XXXVIII. Si tu veux mettre de l'or / dorer un livre, prends l'eau [provenant] de parchemins écrits mis à cuir, en sorte qu'elle soit forte, et applique-la au pinceau une fois ou deux à l'emplacement où tu veux dorer. Ensuite, broyes fortement la craie avec [ladite] eau [c'est à dire la colle] mise à cuire à feu vif, et mets-y un peu de safran ; applique-la par trois fois à l'endroit où tu veux mettre l'or. Et dès que c'est sec, mets en tant que tu veux. Et poses- y l'or avec de l'eau gommée froide. Ensuite, brunis-le vivement avec une dent de cochon.».

CAPITULO XXXIX. Se quixeres been brunhir o oro o argen, apreme-o been [o brunhidor] e depois avre a boca e bafeja sobre o oro esquentado con mano linpa. E seja o brunhidor quente. E cobra o oro con pano de linho velho. E depois brunhi-o otra vez per cima do pano, esquentado o brunhidor otra vez, sobre o trapo, e bafejando aberta a boca.

Traduction libre: «CHAPITRE XXXIX. Si tu veux brunir parfaitement l'or ou l'argent, tiens bien [le brunissoir], puis ouvre la bouche et avec l'haleine, souffle sur l'or que tu auras réchauffé en y posant la main propre. Et que le brunissoir soit chaud. Et couvre l'or d'un vieux linge en lin. Ensuite brunis-le à nouveau par-dessus le chiffon, en chauffant de nouveau le brunissoir sur le chiffon et [avec l'haleine] en soufflant la bouche ouverte.».

L'ajout d'un corps gras peut servir deux objectifs pendant l'application de la terre bolaire: celui d'enrober les particules lamellaires, afin de mieux les individualiser pour éviter leur agglomération au sein de la couche ; et celui d'aider les fines lamelles à se porter en surface, ce qui augmente la résistance de la pellicule de bol. Après le séchage de l'assiette et au cours du brunissage qui peut s'ensuivre, la présence du corps gras peut encore assumer une fonction mécanique, pour faciliter les passages répétitifs du brunissoir sur une surface qui ne doit pas présenter la moindre aspérité mais qui, au contraire, doit favoriser le glissement de l'outil.

5.2. Les adjuvants

Or c'est au XVII^e siècle que nous assistons à une sophistication de la préparation du bol par l'ajout de différents matériaux. S'ils doivent améliorer les propriétés de l'assise qui reçoit la feuille d'or, leur fonction est plus ou moins bien élucidée suivant les auteurs. En voici la liste :

Sanguine
Vermillon
Antimoine
Bismuth ou étain de glace
Aloès hépatique
Pain brûlé
Graphite
Noir de fumée calcinée
Bistre
Sucre candi
Miel
Civette
Suif de chandelle
Eau savonnée
Savon
Huile d'olive
Beurre
Alun de roche

On y trouve en particulier :

1) des matières colorantes ; 2) des corps gras ; 3) des plastifiants ; 4) des dessicatifs.

Mais échappant à ces catégories, l'un ou l'autre adjuvant aura pu jouer plus d'un rôle au sein de l'assiette. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous nous proposons d'en examiner quelques-uns.

5.2.1. Matières colorantes

L'importance des matières colorantes est attestée dans plusieurs formules, dans lesquelles les auteurs énoncent le safran ; l'hématite ; la sanguine ; le vermillon ou cinabre ; la mine ; le minium ; la terre d'ombre.

Nous avons remarqué plusieurs situations :

1) En tant que colorant végétal instable à la lumière, le safran n'est plus recommandé après le XV^e siècle. Alchérius dit expressément que sa fonction était de colorer en jaune.

2) Il s'agit de pigments rouges inorganiques dans les autres cas : de l'hématite et de la sanguine (toutes les deux riches en oxyde de fer) – sauf si ces deux matières sont une seule et même chose²⁵⁴ –, du vermillon ou cinabre artificiel (c'est à dire du sulfure de mercure), du minium (correspondant à un tétraoxyde de plomb), ou encore de la terre d'ombre (en tant que dioxyde de manganèse).

3) Il n'est pas à exclure que les substances à base de carbone, que sont le noir de fumée et le bistre, aient pu aussi jouer un rôle colorant. Elles pouvaient être introduites dans le but d'obscurcir la couleur du bol, mais toujours assez légèrement, donc en en ajoutant très peu comme le recommande Pacheco pour le graphite, pour que le pigment finement pulvérisé n'envahisse pas les autres couleurs.

Si nous examinons le cas du bistre, nous ne sommes pas au bout de nos questions. Outre le fait que le bistre est issu de la suie de cheminée, donc de résidus carbonés, il était souvent employé comme colorant d'un brun jaunâtre dont on fit, dès le XIV^e siècle, une encre pour le dessin et le lavis. Félibien parle bien de bistre, comme couleur très résistance, et non de suie de cheminée, comme matériau brute, ce qui sous-entend une matière ayant déjà été mélangée à de l'eau et mise à bouillir. Ceci étant posé, cela ne nous dit pas si les doreurs employaient le bistre sous cette forme mouillée (parfaitement compatible avec le liant aqueux du bol) ou bien s'il l'employait en poudre sèche, telle qu'elle pouvait être acquise chez les droguistes pour faire par soi-même de l'encre ou de l'aquarelle. Le bistre était-il donc ajouté aux matières argileuses de l'assiette dans le but d'en foncer ou d'en accentuer la couleur plus jaune ? ou bien dans le but d'ajouter empiriquement du carbone aux matières minérales pour accélérer le séchage du bol, comme le ferait une croûte de pain brûlé ?

Quoi qu'il en soit, plusieurs de ces matières sont utilisées pour leurs propriétés optiques car elles ont un pouvoir colorant certain. Le ton initial de l'argile pouvait donc être modifié par différents ajouts, dont les plus récurrents sont la sanguine et l'hématite²⁵⁵, et le graphite. Aussi, sachant la couleur de l'argile bolaire disponible et la couleur spécifique à chacun des adjuvants, il est possible d'imaginer le ton que le doreur pouvait vouloir donner au bol en choisissant certaines matières plus que d'autres: soit pour accentuer la teinte des argiles de base, soit pour la modifier (de rouge pâle pour qu'elle devienne rouge brique, ou de jaune pour qu'elle devienne orangée ou carrément rouge, par exemple).

²⁵⁴ Félibien dit de la sanguine, cette « pierre rouge dont on fait des crayons pour dessiner », que « c'est la pierre ematite dont Pline parle au 20. chap. de son 36. livre & dit qu'il y en a de cinq especes. » (FÉLIBIEN, 1676, «Sanguine», p. 732). Béguin reconnaît à l'hématite au moins deux variétés : l'hématite rouge dure, dite « pierre rouge » ou « pierre hématite » – qu'il fallait faire chauffer puis refroidir brusquement (« étonner la pierre ») pour la piler ensuite dans un mortier en bronze et l'employer comme pigment –, et l'hématite terreuse, d'un fort pouvoir colorant. Cette variété terreuse, employée dès la Renaissance sous forme de crayon, est certainement synonyme de « sanguine ». Nous avons gardé les deux vocables dans le texte pour ne pas trancher sur la question. Nous supposons que c'est néanmoins cette seconde variété qui entrait dans la préparation du bol, car il s'agit d'un mélange d'ocre rouge et d'argile, présentant de grandes affinités avec les argiles bolaires (BÉGUIN, 1984, Vol. VI (Q-Z), «Sanguine», p. 1176-1177).

²⁵⁵ Cf. note précédente.

Si cette approche est valable en théorie ou sur la base de documents retraçant les usages, c'est moins vrai en pratique quand on doit rechercher les constituants de l'assiette. D'abord, parce qu'il est rare que l'analyste dispose de matière en quantité suffisante pour obtenir des résultats interprétables et reproductibles. Mais le cas échéant, comment pourrait-on distinguer certaines matières d'autres très semblables ? Citons, à titre d'exemple, l'hématite terreuse. Le mélange d'ocre rouge et d'argile qui la caractérise, offre une grande affinité avec les matières minérales employées spécifiquement dans le bol. L'analogie chimique et matérielle nous permet d'affirmer que, à l'analyse au MEB-EDS, il serait possible de vérifier la présence d'oxyde de fer (Fe) et de silicate d'aluminium (Si et Al), mais improbable de savoir à quelle substance précise les attribuer. Encore moins de pouvoir conclure, en toute sécurité, que de la sanguine fait intentionnellement partie des adjuvants.

5.2.2. Corps gras

Dans les formules que nous avons recensées, les corps gras font leur apparition à partir du XVII^e siècle. Nous n'oublions pas cependant que Cennini faisait déjà une allusion à ce sujet en évoquant la colle à employer dans la dorure, et le besoin qu'elle soit suffisamment grasse pour bien réussir l'application des feuilles métalliques.

Dans les Tableaux II-4.01 et II-4.02, nous retrouvons la mention de graisses animales, sous la forme de suif de mouton ou de graisse de porc – et pourquoi pas sous la forme de chandelle, comme le dit Lebrun, faite justement avec ces graisses animales séparément ou en mélange²⁵⁶. Nous retrouvons tout autant la mention d'huile végétale non siccative qu'est l'huile d'olive, mais aussi celles de beurre ou de savon. Donc des matières susceptibles de créer une barrière à l'eau, d'envelopper les particules lamellaires des argiles pour favoriser leur remontée en surface et leur imbrication (à la façon des tuiles d'un toit) pour obtenir une plus grande imperméabilisation de la couche de bol. Ces matières grasses offrent de surcroît de favoriser le glissement du brunissoir en fin de travail.

L'importance de cet adjuvant est telle qu'on retrouve encore des consignes particulières sur son emploi au XX^e siècle. Dans sa monographie sur la *Dorure et Polychromie sur bois*, Perrault (1991) explique que certaines préparations industrielles de bols « prêts à l'emploi » sont expressément conçues sans corps gras, de façon à ce que chaque utilisateur puisse y ajouter celui de son choix et créer ainsi des formules adaptées aux travaux de dorure.

Nous nous demandons si la civette, dont parle Lebrun, entre dans ce registre des corps gras, ou plutôt celui des plastifiants, comme matière onctueuse et odoriférante qu'elle est et qui finit par sécher à l'air. La couleur blanchâtre qu'elle présente à l'état fluide, puis jaunâtre à l'état dur, ne semble pas être la principale raison de son emploi. Quant à l'aloès, serait-il recommandé lui aussi

²⁵⁶ Nous retrouvons plusieurs recettes pour ce type de fabrication dans le réceptaire de Bernardo Montón (Cf. Infra, chapitre IX – Ornaments, § Le réceptaire de Bernardo Montón), dans le *Livre des métiers* de 1752 ou l'*Encyclopédie* de Diderot & d'Alembert, ou encore chez Pomet et Savary des Bruslons.

pour son onctuosité ou l'huile qu'il est possible d'en tirer ? Ou bien pour être d'un jaune obscur lorsqu'il est pulvérisé, jouant alors par sa couleur sur celle de l'assiette? (*L'Encyclopédie*)

5.2.3. Plastifiants

D'autres éléments sont pris en compte, tels que le miel et le sucre candy. Ce sont des sucres, naturels ou confectionnés, notamment très riches en fructose et en glucose, soumis à différents degrés de préparation. Ils peuvent jouer le rôle de plastifiant, voire contribuer aux propriétés agglutinante du liant, en comptant sur leur caractère poisseux et donc relativement collant quand ils sont dilués dans l'eau. Ils peuvent peut-être contribuer aussi à l'adhésivité des feuilles d'or, lorsque le bol est mouillé à nouveau pour les recevoir.

Nous nous demandons là encore si la civette pourrait faire partie des plastifiants.

5.2.4. Dessicatifs et/ou Bouche-pores

Lebrun dit bien que la croûte de pain brûlé aide à faire sécher le bol. C'est donc un dessicatif. Les phénomènes qui sont à l'origine de cette propriété mériteraient d'être étudié.

Quant à lui, l'alun de roche, qui est un sulfate double d'aluminium et de potassium, remplit aussi cette fonction. Il offre de grandes affinités avec les argiles bolaires, elle-même composés de l'aluminium et riches en alumine. C'est un ingrédient doué de plusieurs propriétés physico-chimiques qui le mettent au rang des dessicatifs d'une part et des bouche-pores d'autre part, dans la mesure où il peut occuper les espaces laissés dans les apprêts ou l'assiette à dorer. On pourrait donc le compter parmi les agents qui permettent d'imperméabiliser une surface et simultanément, d'augmenter sa résistance. On lui reconnaît aussi des propriétés fongicides et insecticides, ce qui n'est pas négligeable dans des strates dont le liant est à base de colle animale.

6. Aspects concrets du retable se rapportant au bol

En 1685, les surfaces à couvrir d'une couche d'or brillant occupent indéniablement une place prépondérante sur la structure du retable et sur la statuaire. Il suffit, pour s'en convaincre, d'observer aujourd'hui l'étendue de dorure extrêmement bien conservée qui est d'époque. Et cet état de conservation ne permet pas d'avoir une perception immédiate du bol sous-jacent. Seules quelques lacunes sur la structure portante, ou les personnages, laissent l'entrevoir (**Figs. II-4.01a et II-4.01b**), de couleur orange. Les coupes transversales d'échantillons restituent également cette couleur (en sachant que l'intensité colorée peut-être renforcée dans ces conditions d'examen), ainsi que son extrême finesse de broyage et sa faible épaisseur.

D'après les prélèvements recueillis dans les trois premiers registres du retable, qui correspondent au cinq premiers mètres de hauteur qu'embrasse la vue, nous pouvons affirmer que l'assiette à dorer fait littéralement partie des couches préparatoires, au même titre que les blancs d'apprêts que

nous venons d'étudier. À tel point, que Manoel da Costa Pereira et son officine recouvrent de terre bolaire tous les éléments d'architecture devant être dorés, une partie des fenestrages peints en bleu (Cf. *Infra*, Chapitre VI – Fonds bleus) et toutes les statues et statuettes, ainsi que les surfaces réservées aux carnations de ces dernières. Nous reviendrons sur ce point en étudiant les Carnations (Cf. *Infra*, Chapitre VIII).

6.1. Observation du bol au MO

6.1.1 Couleur du bol

Au vu de la plupart des prélèvements étudiés plus attentivement (Cf. **CCS**, échantillons 7-3, 8-4, 9-5, 4-C3, 4-C6, 4-Sb1 et 1-M1), le bol est majoritairement de couleur orangée, et non pas rouge brique comme le bol d'Arménie, donc apparemment peu riche en oxyde de fer. Les échantillons rendent bien compte de cette impression d'un bol identique partout, sauf rares exceptions sur les statues des saints Pierre et Paul) (Cf. **CCS**). Ce qui nous conduit à affirmer que le choix de sa valeur tonale n'était pas orienté en fonction des effets artistiques recherchés à la surface, que ces derniers aient correspondu au plus bel éclat jaune (la dorure), au plus bel éclat blanc (l'argenteure appliquées sur les armures des soldats du premier registre et de l'Archange Michel au dernier registre), à des chairs transfigurées ou à des nuances de ciel autour de la Vierge. La couleur orangée du bol n'en aura pas moins un impact certain sur l'appréciation optique de telles surfaces, comme nous le verrons dans les prochains chapitres en abordant leur mise en couleur spécifique.

6.1.2. Le bol sur la structure portante du retable

Sur la structure du retable, le bol est appliqué en deux couches dont le passage de l'une à l'autre est assez graduel, de semblables épaisseurs (quelques 10 µm chacune), très homogènes. La première couche, ou passe, est plus clair ; la seconde, plus foncée. Ces nuances semblent être le fruit d'une plus grande concentration de matières argileuses dans la passe supérieure ; sauf si la première passe correspond à un bol « commun » (de moins bonne qualité) et la seconde à un bol « fin », comme le recommande Nunes.

6.1.3. Statuaire

Sur la statuaire, le bol est appliqué très nettement en une couche sur les statuettes, en deux sur les statues moyennes correspondant aux saints patrons. Cette deuxième situation est flagrante sur les sculptures de saint Pierre et de saint Paul. Le bol « double » est rendu manifeste par l'existence d'une première strate orangée uniforme et par l'ajout, dans la seconde strate, d'une matière colorante de couleur très foncée. Celle-ci est distribuée de façon homogène sous forme de particules extrêmement petites qui ponctuent toute l'épaisseur de la couche. Le pigment employé donne à l'assiette une teinte générale très différente de celle appliquée sur la structure portante. Elle apparaît dans ce cas comme une coloration brune sous la dorure.

6.2. Caractérisation matérielle du bol

6.2.1. Analyses au MEB-EDS

La composition élémentaire de l'assiette employée en 1685 accuse indéniablement l'emploi d'aluminosilicates, donc des argiles fines. Elle propose quelques variantes suivant les échantillons étudiés (**Figs. II-4.02 à II-4.10**) – avec la présence de Ti ou de Mg – qui apparaissent sporadiquement dans le cas d'étude des échantillons 4-C3, 4-Sb1, 8-4 et 9-5, relatifs au groupe de la Résurrection et aux deux figures des saints Pierre et Paul. Le Titanium trouverait-il son origine en présence d'alun de roche, qui pourrait conservé cette impureté de la bauxite dont il est extrait ?

Les observations faites à l'œil nu et sur les coupes stratigraphiques des échantillons des saints Pierre et Paul ne sont pas renforcées au MEB (**Figs. II-4.02 à II-4.10**), dans les images en mode électrons rétrodiffusés que nous avons obtenues de la matière foncée du bol, de la passe supérieure. Leur assiette à dorer ne présente pas un contraste chimique qui différencie la matière colorante brune des matières argileuses environnantes. Au contraire, ces matières sont confondues. De sorte qu'il ne serait guère possible de distinguer deux strates plutôt qu'une, si dans l'échantillon 8-4, le palier entre les passes n'était signalé par la disposition de minuscules particules blanches, de quelques nanomètres de largeur, réparties en ligne²⁵⁷. La composition élémentaire de la couche supérieure de l'assiette n'accusant pas la présence de Phosphore (P) ni de Manganèse (Mn), nous en concluons que la matière colorante foncée ne peut pas être un pigment noir d'origine animale, comme le noir d'os (phosphate de calcium) ou le noir d'ivoire, ni une terre à base de dioxyde de manganèse comme la terre d'ombre. Le pigment semble être essentiellement composé d'un élément atomique léger comme le Carbone (C) qui reste au MEB en dessous des limites de détection.

Nous formulerons ici quelques hypothèses sur la nature de ce pigment d'après les informations que nous dispensent les textes des théoriciens. Il pourrait s'agir de carbone plus ou moins pur, sous forme minérale ou organique, que nous pouvons rattacher aux matériaux bien différents les uns des autres que nous avons vus, dont le choix est nettement lié à la fonction que chacun était susceptible d'occuper au sein d'une assiette à dorer. Citons, entre autres :

- 1) un pigment noir végétal (noir de pêches, noir de fumée, bistre)
- 2) du pain brûlé
- 3) du graphite.

Une recherche plus poussée, uniquement orientée sur la problématique de la constitution du bol et des matières premières accessibles au Portugal, à l'époque baroque, sur une période de 25 ans par exemple (pertinente d'un point de vue historique et artistique comme les années 1675-1700), pourrait mettre à l'étude la proportion plus ou moins élevée des oxydes métalliques et des

²⁵⁷ Nous ne saurions dire si ces particules composées d'éléments lourds (comme le Plomb Pb par exemple) ont sédimenté dans le fond de la passe ou si elles en signalent la surface.

impuretés qui caractérisent la terre bolaire, soit par rapport à la provenance des constituants, soit par rapport aux habitudes des artistes (peintres ou doreurs).

Il ressort néanmoins de notre approche que, pour un même retable, les analyses mettent en évidence de subtiles nuances de composition qui tendent déjà à suggérer différentes préparations de bol, et donc différents intervenants sur les éléments, entre mobilier et statuaire.

6.2.2. Analyses par DRX

La méthode d'analyse par diffraction de rayons X n'est pas la meilleure pour mettre en évidence des terres argileuses plus ou moins riches en oxyde de fer, dans les conditions d'analyse effectuées avec une anticathode de Cu, puisque celle-ci provoque un effet de fluorescence des composés du fer et rend beaucoup plus difficile l'interprétation des diffractogrammes.

Les analyses par DRX montrent différents composés, dont la goethite ou ocre est la plus importante pour témoigner de l'emploi d'argiles. Mais le sulfate de calcium occupe aussi une place importante (**Figs. II-4.11 à II-4.16**). Sur la base de considérations visuelles, nous réfutons la présence de sulfate de calcium au sein de la couche bolaire, en tenant compte de la qualité du broyage de cette strate dont la granulométrie est d'une finesse extrême. Nous avons vu, au chapitre sur les blancs d'apprêt (Cf. *Infra*, Chapitre III), que l'application de couches d'une grande finesse basée sur l'emploi de gypse n'est pas le souci de Manoel da Costa Pereira, alors que cette forme cristalline est souhaitable dans les passes supérieures de la préparation pour améliorer le polissage final. Nous ne saurions croire que le peintre ou le doreur s'est ingénié à mélanger du plâtre grossier aux terres argileuses du bol. La présence de ce composé émane certainement des couches sous-jacentes à l'assiette, essentiellement constituées d'anhydrite. Le sulfate de calcium (CaSO_4) semble avoir influencé non seulement les résultats par DRX²⁵⁸, mais aussi ceux obtenus au MEB-EDS, où les analyses les plus fines, faites ponctuellement, accusent aussi les éléments Ca et S dans les passes inférieures. Nous avons encore vérifié ce type d'influence en recherchant la composition élémentaire des passes supérieures du bol, qui accusent l'élément lourd de l'Or (Au), quand nous savons que ces passes n'ont aucune raison de contenir cet élément. Mais elles sont en contact direct avec la feuille d'or qui les recouvre et cette situation stratigraphique est suffisante pour altérer le résultat. Ces limites de l'analyse doivent être prises en compte

C'est dans la recette anonyme du XVII^e siècle, en langue portugaise, qu'a publié Natália Marinho Ferreira Alves, « *pour dorer ou argenter, que cela reste brillant* » (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 198) que nous trouvons la seule référence à un mélange de la terre bolaire avec du gypse. Il s'entend que le plâtre devait se trouver sous sa forme la plus épurée et de particules extrêmement fines pour offrir, avec l'argile colorée aux propriétés colloïdale, une assise sans le moindre grain.

²⁵⁸ Rappelons que les aires de radiation ne peuvent être inférieures à 1mm^2 , alors que l'épaisseur des couches de bol est rarement supérieure à $30\text{ }\mu\text{m}$.

6.2.3. Nature du liant

Cette technique de dorure repose toujours sur le principe d'application de feuilles d'or ou d'argent, en recourant à un liant maigre de nature protéinique pour étendre la couche de bol. C'est la qualité même de ce liant qui nous invite à distinguer deux dorures : la dorure brunie dite «à l'eau» ou «en détrempe», réalisée en employant de la colle animale dont le véhicule est nécessairement de l'eau ; la dorure brunie dite «à l'œuf», réalisée en employant du blanc d'œuf battu, c'est-à-dire la partie la plus fluide du glaire de l'œuf ainsi battu et mis à décanter (PERRAULT, 1992, «La dorure à l'eau», p. 34-38, «La dorure à l'œuf», p. 38).

7. Quelques considérations

L'étude des couches de bol, lorsqu'elle est envisageable, requière d'autres méthodes d'identification particulières, basées soit sur des analyses en micro-Raman ou en chromatographie liquide à haute performance (HPLC) pour le liant et les colorants ; soit sur une stricte observation des caractéristiques morphologiques des particules en microscopie optique et au MEB, et leur comparaison avec des documents/images références. Ce type d'examen et de confrontation garde malgré tout un caractère relatif. Car quel registre visuel et quelle analyse avons-nous du safran, de l'aloès, du bistre ou de la civette, pour ne citer que ceux-là, dans les conditions de préparation et d'utilisation dont ces substances faisaient l'objet à l'époque qui nous intéresse ?

SECONDE PARTIE

CHAPITRE V – DORURE ET ARGENTURE

1. Données du contrat de 1684 – Dorure

*« Contrat établi pour dorer et estoffer le retable de la chapelle majeure de la cathédrale
« (...) ledit Seigneur D. Nuno Alvres de Portugal, ayant pouvoir et mission particulière du très
Illustre Seigneur D. João de Mello par la grâce de Dieu et du Saint Siège Apostolique de cette
ville [de Coimbra], Comte d'Arganil, Seigneur de Coja et du Conseil de sa Majesté, déclare, à
telle fin que de raison, faire dorer et estoffer le retable de la Chapelle Majeure du Saint Siège [de
la cathédrale] de cette ville (...) ; par ledit Manoel da Costa Pereira il fut répondu qu'il engageait
sa personne et ses biens à faire lesdits travaux pour dorer et estoffer ledit retable (...) ledit retable
sera doré d'or pur et haut en couleur, lequel or doit être bruni et doré de telle sorte que sur les
parties qui étaient autrefois dorées, on ne voit que de l'or ; (...) les images qui se trouvent dans
ledit retable, de même que celles qui manquent et doivent être refaites sur commande, seront
entièrement dorées de l'or mentionné ci-avant et tout autant burnies, je veux dire, brunies elles
aussi ; (...) les ailes [des séraphins et des anges dudit retable, comme ceux qui sont dans la voûte
entre les pattes d'araignée (entre les nervures) qui la couronnent], seront également [dorées] de
l'or mentionné plus haut ; cela s'applique aux séraphins, mais les ailes des anges devront être
estoffées comme les parures des autres images ; »²⁵⁹.*

La dorure du retable est le premier souci de l'Évêque D. João de Mello.

Nous disons « la dorure », alors que dans le domaine qui nous occupe, le terme « dorure » est peu ou prou utilisé au XVII^e siècle, tant en Portugais qu'en Français. Littéralement, le document juridique s'intitule « *contrat établi pour le dorer et l'estoffer du retable...* », les deux verbes étant élevés à la qualité de substantifs pour traduire simultanément l'action et la technique.

²⁵⁹ « *Contrato feito sobre o dourar e estofar o retabollo da Capella Mayor da Santa See.*

« (...) o dito Senhor D. Nuno Alvres de Portugal que elle tinha poder e comissão particular do illustrissimo Senhor D. João de Mello por merce de Deus e da Santa See Apostolica desta dita cidade [de Coimbra] Conde de Arganil Senhor de Coja e do concelho de Sua Majestade pera effeito declra impreitada o dourarse e estoffarse o retabollo da Capella Mayor da Santa See desta dita cidade (...) pelo dito Manoel da Costa Pereira foi dito que elle se obrigava por sua pessoa e bens a fazer a dita obra de dourar e estofar o dito retabollo (...) sera o dito retabollo dourado de ouro sobido e bem corado o qual ouro ha-de ser bornido e tam dourado nas partes adonde de antes levou ouro de madeira (sic) que se veja senao ouro; (...) serao as imagens que estiverem no dito retabollo como tambem as que nelle faltarem que se hao-de mandar fazer todas douradas do ouro assima dito e tam borinas, diguo, e tambem bornidas ; (...) serao tambem as azas [dos sarafins e anjos assim dos ditos retabollo (sic) como os que estao n'aboboda entre as pernas de aranha que o croam] do ouro assima dito; isto se entendiam em os sarafins mas os anjos hao-de ser as azas estofadas como as vestiduras das mais imagens ; » (LOURO, 1983, p. 60 et 62) (Annexe 1).

Face à l'importance de cette question linguistique, nous préciserons encore que, en 1615, Nunes parle de « *modos de dorar* », soit de « *manières de dorer* » (NUNES, [1615] 1982, [fl. 59] p. 108), de « *o ouro* » et « *o dourado* », c'est-à-dire de « *l'or* » et « *du doré* » (IDEM, [fl. 67v.-69] p. 125-128), et aussi de « *o dorar* », soit le verbe « *dorer* » élevé de nouveau à la qualité de substantif. Les termes « *douramento* » ou « *douradura* » n'apparaissent ni dans ce traité, ni dans aucun contrat ou acte juridique en langue portugaise, au XVII^e siècle.

En Français, cette question offre un parallélisme intéressant. Au Moyen Age, le « *métal battu, réduit en feuilles minces, qu'on emploie en découpe sur les étoffes et en dorure sur les matières solides* » porte le nom de « *bateure* » (DE LABORDE, [1872] 1994, « *Bateure* », p. 161). Mais les textes retiennent plus souvent celui d'« *or battu* » (*Perseval*, 1160 ; *Roman de la Manekine*, 1280), l'or ainsi travaillé étant largement appliqué dans l'art textile (« *Draps de soye à or battuz* », In RUTEBEUF, 1280, *La Vie de sainte Elysabel* ; cit. DE LABORDE, p. 162). Au XVII^e siècle, autant en 1635 qu'en 1676, Lebrun et Félibien parlent de « *l'or* » et tous deux emploient le verbe « *dorer* » : le premier (LEBRUN, [1635] 1961, p. 835), dans l'expression « *dorer d'or bruny* » ; le second (FÉLIBIEN, 1676), dans les expressions « *dorer en détrempe* » et « *dorer à huile* » (p. 278), ou « *dorer d'or en feuilles & d'or moulu* » (p. 562). Si Lebrun dit aussi « *faire de bel or mat* » (p. 839), d'aucun ne recourt au substantif : pas plus « *dorure* » que « *dorage* ». Dans son *Essai d'un Dictionnaire universel*, qu'il publie deux fois de son vivant, Furetière (1684 et 1685) ne retient ni le mot « *Dorure* » (qui ne trouve pas sa place entre « *Devise* » et « *Dragon* », p. 62), ni les mots pouvant s'y rapporter que sont « *Metal* ou *Metail* » (entre « *Metacarpe* » et « *Metaphysique* », p. 182) et « *Or* » (entre « *Ombelle* » et « *Oreille* », p. 210). C'est dans l'édition posthume en trois volumes du *Dictionnaire universel*, datant de 1690, que l'on trouve un court article à « *Dorure* » ([s. p.] - p. 668), pour désigner « *ce qui est couvert ou enrichi d'or* ». Nous y lisons aussi que « *les dorures sont fort à la mode, soit dans les bastiments, soit sur les meubles, soit sur les habits.* » Pourtant, le mot ne semble guère adopté dans le milieu des peintres-doreurs. En 1694, au terme « *Dorure* », Corneille s'en tient à la définition de l'Académie Française : « *Or fort mince appliqué sur la superficie de quelque ouvrage* » (CORNEILLE, Vol. I, p. 331), et illustre uniquement son emploi lexical et technique dans la pâtisserie ! Cet auteur fait plutôt de brèves allusions à ses usages en sculpture au mot « *Or* » (IDEM, Vol. II, p. 132), celui-ci étant alors l'équivalent de « *dorure* » tel que nous entendons ce mot aujourd'hui. C'est dans l'ouvrage posthume de Savary des Bruslons (1723, Vol. I (A-E), « *Dorure* », p. 98), et sous ce vocable même de « *dorure* », que l'on distingue enfin « *l'art d'employer l'or en feuille (...) sur les métaux, le marbre, les pierres, le bois, & diverses autres matières* », ainsi que « *deux sortes de Dorures, dont se servent les Ouvriers, qu'on appelle communément Maistres Doreurs (...) : la Dorure à huile, & la Dorure en détrempe* ».

Dans le dernier quart du XVII^e siècle, fruit d'une tradition qui remonte au XII^e siècle, le terme « *dorure* » est encore réservé à l'art des tireurs et écacheurs d'or et d'argent qui produisent l'or

trait, l'or en lame et l'or ou l'argent filé utilisé dans les travaux textiles et de broderie. Les dorures désignent dans ce cas les « *Ouvrages d'Or & d'Argent doré, tant en Dantelles, Franges, Galons & Passemens, que Filé en bobines* ». Nous renvoyons à deux sources :

1) l'archive dont nous avons tiré cet extrait, très explicite sur l'emploi des « Dorures », datant de la même époque que celle de la polychromie baroque du retable de la Sé Velha : « *Extrait des registres du Siege de la Monoye de Lyon. Des 19 Décembre 1680 & 11 Avril 1681. Procez Verbal de Visites chez les Marchands de Dorure ; ensuite de l'Arrest du Conseil d'Etat de sa Majesté du 23 Novembre 1680* », [S.l.]: [s.n.]²⁶⁰.

2) l'ouvrage de Savary des Bruslons (1723, Vol. I (A-E), « Dorure », p. 98).

Si nous avons déjà employé le terme « dorure » dans ce travail, même pour des époques plus reculées (Cf. *Infra*, Première Partie) et continuerons à l'employer ici, c'est par commodité de langage.

Comme nous disions donc, la dorure du retable est le premier souci de l'Évêque D. João de Mello. La preuve en est que la dorure tient le premier rang dans la polychromie qui est à faire, à la fois comme « couleur » qui doit resplendir pour elle-même sur la structure portante et comme procédé indissociable de l'estoffage qui agrément les statues. Comme nous le verrons dans le prochain chapitre, l'estoffage occupe aussi une place de choix dans cet art somptuaire, à la fois ostentatoire et raffiné, d'un mobilier d'église totalement subordonné à la théologie (Cf. *Infra*, Chapitre VIII – Estoffage). L'intitulé du contrat ne saurait mieux résumer ces deux prérogatives artistiques – dorer et estoffer –, la dorure restant la plus riche et la plus chère, au regard des surfaces à couvrir d'or et du coût du métal.

Le contrat détermine que l'or doive posséder trois qualités : il doit être d'un titre élevé, haut en couleur et bruni. Comme nous allons le voir à l'appui d'autres documents notariés, ces trois épithètes disent tout. Elles résument parfaitement ce que le commanditaire attend de l'or, c'est-à-dire qu'il soit de grande qualité et que la dorure avec lequel il est fait soit lissée et polie, du plus bel éclat.

Concises et efficaces, les clauses que nous avons retenues renvoient autant à la dorure de la structure portante qu'à celle des images qu'elle contient. C'est un fait digne de mention, car rares sont les contrats qui spécifient le type d'or dont les peintres doivent se servir sur les statues. L'or devant être le même partout, autant sur les sculptures préservées jusqu'en 1684 que sur les autres – certainement des statuettes, qui doivent être refaites à cette date –, nous disposons ici de données qui nous permettent d'affirmer que la qualité de l'or n'a rien à voir avec la dimension des figures.

²⁶⁰ Nous tenons à remercier Monsieur Laïd Sahli, Responsable des prêts à la Bibliothèque Municipale de Lyon, de nous avoir transmis gracieusement le contenu de ce document (cote 255375).

Aussi petites soient-elles, elles doivent être bien finies. C'était évidemment une façon de donner aux parties moulurées du retable et aux pièces en ronde-bosse un épiderme d'une grande richesse et d'une grande homogénéité, que leur facture ait été ancienne (gothique) ou moderne (baroque), reléguant ainsi à un second plan toute question d'ordre stylistique liée à l'expression plastique des supports. Si tant est, bien sûr, que les différences de style aient été jugées disparates.

En signant le contrat, le peintre engage évidemment sa responsabilité dans tous les travaux à entreprendre, mais il prend d'autant plus de risques qu'il engage aussi tous ses biens personnels, hypothéquant maison et autres propriétés, comme garantie notamment du respect des qualités de l'or exigé.

2. La dorure et les sources historiques

2.1. Contrat de *Nossa Senhora do Pranto*

Nous avons connaissance du titre de l'or auquel Manoel da Costa Pereira avait eu recours sur le retable majeur de la Sé Velha en 1685, à travers le contrat qu'il signe le 25 juin 1686 pour dorer et polychromer le retable de *Nossa Senhora do Pranto*²⁶¹ (**Annexe 2**) Une des clauses de ce second contrat fait expressément mention « *d'or pur à vingt quatre carats* », exigeant qu'il soit « *semblable à celui avec lequel le retable majeur de la cathédrale a été doré* »²⁶².

Signalons ici que ce contrat retranscrit par Prudêncio Quintino Garcia indique « 24 quintales ». Il ne saurait s'agir évidemment de « *quintales* » mais bien de « *quilates* »²⁶³, le « *quilate* » étant le « carat », unité de teneur en or des alliages de ce métal. Un or « 24 carats » étant un alliage d'or parfaitement pur²⁶⁴, nous n'avons pas de raison de douter de l'extrême qualité que le commanditaire D. João de Mello exigeait de l'or – dit « *sobido* » et « *bem corado* » – à employer sur le retable à l'étude. Nous allons y revenir.

²⁶¹ « *Comttrato sobre o dourar do Retabolo da capella de Pereira em 100\$000 que se obrigou a douralo Manoel da Costa Pereira Pintor e morador nesta cidade.* » (GARCIA, 1923, N° 76, p. 121-124), que nous avons traduit par: « *Contrat établi pour dorer le Retable de la chapelle de Pereira, pour le prix de cent milles réaux, et pour la dorure duquel s'engage Manoel da Costa Pereira Peintre et habitant de cette ville* ».

²⁶² « (...) *Ha de ser este Retabolo todo dourado de ouro sobido de vimte e coatro quintales semelhante ao com que se dourou o Retabolo da ssee será o dito dourado.* »

²⁶³ Dans le mot « *quintales* », Garcia inclut en italique la consonne « n » pensant qu'elle manque. Il inverse par ailleurs les lettres « l » et « t » qui peuvent facilement prêter à confusion dans une écriture manuscrite du XVII^e siècle. Rappelons que le « *quintal* » renvoie à une mesure de poids ancienne correspondante à 4 « *arrobas* » (soit 58,7584 kg) (COSTA & FRANCÈS, 1959, « *Quintal antigo* », p. 72), ce qui n'a rien à voir avec le « *quilate* » ou « carat » (IDEM, « *Quilate* », p. 70). Cf. aussi sur Internet : Wikipédia, l'encyclopédie libre (CONTRIBUTEURS À WIKIPÉDIA, « Carat », en ligne 2007 ; « Quintal (unité) », en ligne 2007).

²⁶⁴ « *On évalue la pureté de l'or, d'après des degrés fictifs que l'on nomme karats. Lorsque l'or est parfaitement pur, on dit qu'il est à 24 karats; s'il se trouve contenir un vingt-quatrième d'alliage, on dit qu'il est à 23 karats, & ainsi de suite.* » (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « Or », p. 524).

2.2. Contrats notariés signés au Portugal aux XVIIe et XVIIIe siècles

2.2.1. Caractéristiques de l'or

La mention du titre de l'or est pratiquement – pour ne pas dire totalement – omise dans les contrats que nous avons consultés. D'où l'importance que nous avons accordée à cette précision d'un or à 24 carats dans un document du dernier quart du XVIIe siècle, associé de surcroît à Manoel da Costa Pereira. Natália Marinho Ferreira Alves a elle-même retrouvé trois documents dans lesquels il est fait mention d'un or à « *vinte e três quilates e meio* », soit 23,5 carats, le premier contrat datant de 1712²⁶⁵ (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 193, note 55), et les deux autres des 7 mars 1737²⁶⁶ et 8 mars 1737²⁶⁷ (IDEM, p. 196, note 70).

Tous les contrats de polychromie des retables rédigés au Portugal, dans le dernier quart du XVIIe siècle et la première moitié du siècle suivant, font pourtant explicitement référence à l'or, mais en d'autres termes. N'oublions pas qu'à l'époque, la dorure est l'aspect décoratif le plus recherché, pour ne pas dire *obligé*. Dans la pratique et pour des raisons hautement économiques, il est évident que les différents aspects touchant à l'or en feuilles devaient être gérés avec la plus grande rigueur. Voulant donner à leurs décisions et à leur engagement le caractère d'authenticité attaché aux actes d'autorité publique, les commettants font donc enregistrer par écrit et conserver en dépôt comme preuve les clauses se rapportant surtout à « *l'or* »²⁶⁸ (ALVES Natália, 1989, vol. I, p. 188-197). Dans le domaine de la sculpture, le terme de « *dorure* » étant pratiquement inusité à cette époque, comme nous l'avons vu, les commettants décrivent littéralement le précieux métal pour parler autant de la matière première, que du revêtement doré ou de sa mise en œuvre et l'effet qu'il doit produire. Ils en déclinent les caractéristiques – tous aspects confondus –, souvent sous plus d'une épithète. Nous en avons recensé une douzaine²⁶⁹, dont nous nous proposons d'approfondir le sens :

Les cinq premiers termes se rapportent à la pureté de l'or :

- L'or doit être « *fino* », donc « *fin* », voire « *do mais fino* », soit « *du plus fin* », c'est-à-dire « *celuy qu'on emploie dans toute sa pureté et comme il sort de l'affinage* » (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1752, Vol. II, « *BATTRE l'or, l'argent, le cuivre* », p. 516). Il ne s'agit donc pas d'une référence à l'épaisseur des feuilles d'or. Ces termes sont à rapprocher de celui que nous examinons ensuite, puisqu'« *on appelle Or fin, celui qui est partagé en vingt-quatre degrez de bonté que l'on appelle Carats* » (CORNEILLE, 1694, Vol. I (A-L), « *Fin* », p. 439).

²⁶⁵ Il s'agit de l'or à fournir pour la chapelle majeure de l'église du Collège de la Compagnie de Jésus, à Coimbra – A.D.P., Po-9^e, 3^a série, n° 16 B, fls. 5v-7 (BRANDÃO, 1985 [Vol. II], p. 395-400).

²⁶⁶ Il s'agit de l'or à fournir pour la dorure des orgues de la cathédrale de Braga (SMITH Robert, 1970, p. 83).

²⁶⁷ Il s'agit de l'or à fournir par Francisco Carvalho, batteur d'or, dont l'engagement a été mis par écrit.

²⁶⁸ Pour la matière première et l'obtention de la feuille d'or – le rôle du batteur d'or –, Natália Marinho Ferreira Alves s'est inspirée de l'ouvrage espagnol de QUINTO ROMERO Maria Luisa (1984), *Los batihojas. Artesanos del oro*, Madrid: Editora Nacional.

²⁶⁹ Nous garderons dans le texte les variables orthographiques que nous leur avons trouvées dans les documents des notaires.

- L'or doit être « sobido » (« *subydo* » ou « *subido* »). En Portugais, le terme « *sobido* » – littéralement « élevé » – se rapporte au titre du métal. Il désigne la qualité de l'alliage et sa teneur en or dans les feuilles d'or battu. Le titre le plus élevé, correspondant à un alliage d'or pur composé de 24 parties d'or sur 24, est déjà à l'époque au titre de « 24 carats », comme nous l'avons vu (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « Or », p. 524).

Alors que chaque carat se subdivise lui-même en vingt quatre parties, ou *grains*, au XVII^e siècle, puis en trente deux à l'aube du XVIII^e siècle, le *Dictionnaire universel*, et le *Dictionnaire des Arts et des Sciences* à sa suite, nous alertent au fait que l' « *on ne peut jamais affiner l'or jusque là [24 carats], il s'en manque toujours quelque quart de carat.* » (FURETIERE, 1690, Vol. III, « Or », [p. 1450b] ; CORNEILLE, 1694, Vol. II, « Or », p. 132a). Dans leur sillage, Bouillon réitère que « *les batteurs d'or prennent l'or en chaux chez l'affineur de la monnoye à 23 carats & 3 quarts.* » (BOUILLON, 1770, Vol. IV, « Or en feuilles », p. 82). Mais Savary des Bruslons, plus précis sur les matières d'or, disait déjà au début du XVIII^e siècle : « *[L'or] le plus fin est à 24 carats $\frac{1}{16}$ ou $\frac{1}{32}$ de carat moins ; les Affineurs prétendant qu'ils ne peuvent le pousser plus loin, parce qu'il y reste toujours quelque légère impureté.* » (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, Vol. II, « Or », p. 1591). Et Diderot & d'Alembert d'expliquer (1765, Vol. XI, p. 526): « *il est difficile &, pour ainsi dire, impossible de rencontrer de l'or au titre de 24 karats, soit parce que dans les dissolutions les plus parfaites, ou les affinages les mieux exécutés, la chaux d'or, ou le régule restent toujours chargés de quelque légère partie d'argent, soit qu'avec les précautions les plus exactes, il est difficile d'empêcher que le morceau destiné à l'essai ne contracte quelque légère impureté.* » Ces auteurs ajoutent un détail, essentiel selon nous: « *il suffit que le cornet rapporte 23 karats pour être réputé fin; car alors le poids qui s'en manque étant la 128^e partie du grain de poids de marc, eu égard au poids d'essai dont on se sert en France, il est sensible qu'une si légère diminution est presque inévitable, & ne peut nuire à la finesse du titre.* » Dans cette perspective, nous ne saurions traduire « *ouro subido* » par l'expression « *or au titre de 24 carats* » – ces 24 carats n'étant pas garantis –, encore moins par : « *or au titre* », cette appellation *tout court* désignant uniquement en Français un or 20 carats (IDEM, « Or au titre », p. 526). A l'appui des textes que nous venons de citer, nous serions plutôt enclins à traduire « *ouro sobido* » par « *or pur* » (tel qu'il est mentionné dans le contrat de *Nossa Senhora do Pranto*), et à revenir à un sens plus littéral dans le cas d'expression nuancée, telle que : « *o ouro o mais sobido que ouver* », traduisant par : « *l'or au titre le plus élevé qui soit* ». Ces expressions nous font mieux saisir la raison d'être de l'absence de titre dans les documents notariés, face à cette difficulté récurrente des affineurs à « *dégager entièrement les métaux des parties hétérogènes qu'ils renferment dans leur sein* ». Comme nous le verrons, ces informations s'avèreront pertinentes à l'heure d'interpréter les résultats que nous avons obtenus en faisant l'analyse des dorures du retable majeur de la Sé Velha.

- L'or doit être « bom », c'est à dire « ayant de la bonté », du latin « *bonitas* », pour dire un or « *de bonne qualité* ». Ce terme ne désignant pas un degré éminent de perfection, il nous paraît

prudent de ne pas en faire automatiquement le synonyme d'or « fin » et d'or « pur ».

- L'or doit être « limpo », dans la double acception de « pur » et « net », pour un alliage d'or sans mélange, ne contenant donc aucun autre métal allié.

- Dans le même ordre d'idée, les commanditaires peuvent exiger que l'or soit « curado », pour dire « purifié », ou « affiné » (ce qui revient au même), c'est-à-dire « purgé par le feu de toutes sortes d'impuretez & de meslange. » (FURETIERE, 1690, Vol. I (A-E), « Or », s.p. [p. 1450b] ; CORNEILLE, 1694, Vol. II, « Or », p. 132a). En Français, on appelle cet or : « or de coupelle » ou « or affiné », car il subit justement les opérations de la coupelle, voire de la cémentation²⁷⁰, ou celles de l'affinage²⁷¹, pour séparer l'or de tous métaux et matériaux – argent, cuivre, laiton, émeril, etc. – avec lesquels il serait associé à l'état natif, ou bien après extraction, donc volontairement. « Curado » n'est pas à confondre avec « corado », que nous allons voir.

Les quatre termes qui suivent se rapportent à la couleur de l'or :

- L'or doit être « bem corado », c'est à dire « haut en couleur ». Sur l'échelle des degrés d'intensité, ce qualificatif veut rendre l'idée d'un métal très jaune, à la couleur saturée ;

- ou « todo de uma unica cor »²⁷², c'est-à-dire qui ne soit « que d'une seule couleur ». Cette prérogative étant renforcée par l'indication : « que l'on ne trouve dans l'œuvre aucune nuance de teinte », elle exclut incontinent tout alliage d'or contenant soit de l'argent, soit du cuivre, soit les deux, la teneur de ces métaux produisant une couleur d'alliage différente de celle de l'or pur. L'homogénéité de la dorure finale en pâtirait forcément²⁷³ ;

- L'or doit être « cor gema de ovo » ou « gemado », soit « couleur jaune d'œuf », c'est-à-dire

²⁷⁰ « Ce métal [l'or] se purifie par la coupelle; cette opération est fondée sur ce que le plomb qui vitrifie les métaux imparfaits n'agit point sur l'or, & le débarrasse des substances étrangères avec lesquelles il étoit mêlé. Enfin, l'or se purifie encore par la cémentation; dans cette opération on réduit l'or en lames, on le stratifie dans un creuset avec un mélange composé de sel ammoniac, de sel marin, & de briques pilées; on tient le tout pendant long-tems à un degré de chaleur qui le fasse rougir: par ce moyen on le dégage des métaux imparfaits. »

²⁷¹ Nous renvoyons le lecteur au *Dictionnaire de commerce* de SAVARY DES BRUSLONS (1723 et 1750, « Affinage » et « Or »), qui explicite ces différentes techniques (dont les trois principales manières consistent à affiner avec l'antimoine, le sublimé, ou l'eau-régale). En ce qui concerne l'« or chargé d'émeril » et l'opération de la coupelle au bismuth qui lui est propre, nous renvoyons à l'*Encyclopédie* (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « Or chargé d'émeril », p. 527).

²⁷² Cf. Contrat de dorure du retable majeur de l'église de S. Nicolau à Porto, signé le 17 Septembre 1677 avec le peintre Manuel Ferreira : « Obrigação e fiança que fez M.el fr.^a a fazer a obra do Retabollo da capella mor da Ig.ra de Sam Nicollao 17 de Setr.^o 677 » – A.D.P. – Po. 2, n. 137, fl. 56v-58. (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], p. 456-459). Une des clauses stipule : « (...) [o retabollo] hade ser cuberto de ouro Bem assentado e todo elle sera como hade ser do mais subido que ouver, e todo de hua unica Cor de sorte que na obra se não ache nem veia devercidade algua na cor do ouro antes fique tudo com a maior perfeição que na arte se pode dar (...) ». Traduction libre : « (...) [le retable] doit être couvert d'or bien posé et tout cet or sera comme il se doit, au titre le plus élevé qui soit et rien que d'une couleur, en sorte que l'on ne trouve dans l'œuvre aucune nuance de teinte ; que tout soit fait au contraire à la perfection (...) ».

²⁷³ « Nuance de couleurs, est une certaine disposition de la mesme couleur melangée & montant par degrez depuis le plus clair jusqu'au plus obscur. » (FURETIERE, 1684, « Couleur », p. 55).

d'un jaune vif, caractéristique de l'or fin. De même que les deux expressions précédentes, celle-ci, fort pittoresque, se rapporte à une des qualités sensibles de l'or : le ton qu'il doit avoir.

Cette approche reste fondamentale à bien des égards. Aux XVII^e et XVIII^e siècles, la connaissance de toute substance quelle qu'elle soit passe encore par le jugement des cinq sens. On dit alors de l'or que « *c'est le Métal jaune par excellence* », sa beauté et son prix étant selon toute apparence les raisons pour lesquelles « *les Chimistes lui ont donné le nom de Soleil* » (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, « Or », p. 1586) ; surtout que sa solidité et sa permanence font qu'« *il ne teint les mains de ceux qui le touchent, ny de jaune, ny de noir, ainsi que font les autres métaux* » et qu'« *il n'infecte d'aucune odeur ny saveur quand on le goute ou le flaire* » (CORNEILLE, 1694, Vol. II (M-Z), « Or », p. 131b). On dit encore de sa couleur qu'« *elle est d'un jaune plus ou moins vif et brillant* », que « *l'or de l'Europe est plus haut en couleurs que celui de l'Amérique qui est pâle* » (VALMONT DE BOMARE, 1762, VI – Or, p. 236), que « *la couleur jaune pâle annonce que l'or est mêlé de beaucoup d'argent* » (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, p. 523), que « *l'or pur, nullement mélangé, ni minéralisé, a la couleur jaune aurore qui lui est naturelle* » (VALMONT DE BOMARE, 1762, p. 239), que « *sa couleur, connue de tout le monde, est le jaune pur relevé du plus beau brillant métallique* » (BRARD, 1821, VIII – Minerais d'or, p. 580), etc... La couleur de l'or – et surtout celle des métaux précieux – n'a donc rien d'anodin.

C'est entre autre sur cette qualité, appréciable à vue d'œil, que l'on évaluait la pureté de l'or et de l'argent. Les essayeurs jurés des Hôtels des Monnaies recourraient à la pierre de touche (BOILEAU, [1268] 1837, Titre XI – Des Orfèvres & de l'ordonnance de leur mestier, p. 38) – pierre noire fort dure (*lapis lydius*, *basaltes*), – qu'ils rayaient d'une part avec différents alliages d'or de référence appelés « touchaux » dont le titre était fixé, et d'autre part avec le métal à essayer. C'est suivant « *le plus ou moins de conformité* » qu'ils trouvaient entre la couleur de ce métal et celle de l'alliage référence, qu'ils étaient « *en état de décider de sa pureté* » (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « Or », p. 524 ; JAUCOURT, dans l'*Encyclopédie*, 1765, Vol. XVI, « Touche (pierre de) », p. 445). Savary des Bruslons dit bien que: « *l'on jugeait à peu près de son titre par sa couleur* »²⁷⁴ (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, Vol. II (D-O), « Or », p. 1592). Les commettants des retables faisaient de même.

Outre qu'elle sert de critère pour évoquer un degré de richesse, tant sur le plan matériel qu'économique, toute référence à la couleur est supposée, selon nous, différencier aussi l'« *or fin* » de l'« *or commun* », ou bien de l'« *or pâle ou verd* », ces trois espèces d'or battu en feuilles

²⁷⁴ Alors que l'on pouvait encore mettre de l'eau forte sur la trace faite avec l'or que l'on voulait essayer, l'eau forte dissolvant tous les métaux auxquels l'or pouvait être allié, l'épreuve n'offrait guère de meilleure garantie (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « Or », p. 524). En 1799, VAUQUELIN ([1799] 1812, « Pierre de touche », p. 54) disait encore : « *L'acide [l'eau forte] dissout le cuivre (...) et l'on examine ce qui reste de la trace métallique. Quand on a l'habitude, on aperçoit très approximativement le titre de l'alliage d'après la teinte verte plus ou moins foncée que prend la liqueur acide, et d'après l'épaisseur de la trace d'or pur qui reste sur la pierre.* » À la fin du XVIII^e siècle, l'appréciation des couleurs constitue encore un critère d'évaluation, qui n'en reste pas moins « très approximatif », comme nous venons de le lire.

existant officiellement à la frange du XVIII^e siècle²⁷⁵ (SAVARY DES BRUSLONS, 1723 ; DIDEROT & D'ALEMBERT, 1752, p. 516 ; BOUILLON, 1770, p. 82). Leur emploi pouvait entre autre servir des buts esthétiques (Cf. Infra, § 2.3 - Contrat avec mention d' « *or commun* » pour la statuaire). L' « *or commun* » est en effet plus rouge, pouvant contenir jusqu'à six grains de cuivre rosette²⁷⁶ ; l' « *or pâle ou verd* » est bien moins jaune, pouvant contenir jusqu'à un tiers d'argent²⁷⁷. Mais l'association d'or de différentes couleurs semble loin d'être systématique dans les dernières décennies du XVII^e siècle – au Portugal en tout cas –, de là l'un des impératifs que nous avons aussi trouvé, énoncé comme suit :

- L'or sera « *não encobrado* (sic) » (il faut lire « *não acobreado* »), c'est-à-dire « *non cuivré* ». Le commanditaire ajoute : « *e não entrará nenhum ouro comum entre o subido* » (« *et l'on ne mettra point d'or commun au milieu de l'or fin* »). Ce genre de mélange devant effectivement être pratiqué – pour ne pas dire *perpétré* (en terme de criminalité) –, dans des parties moins accessibles des retables ou bien là où des effets polychromes rendent plus difficile l'appréciation de chaque couleur pour elle-même, les commanditaires cherchent évidemment à s'en prémunir devant la loi. Ils énoncent donc le plus clairement possible leur desiderata sur la couleur de l'or. Les peintres-doreurs sont les premiers concernés par le respect des obligations contractuels, sous peine d'amendes très élevées, l'application de l'or leur revenant en première instance. Nous disons bien les peintres-doreurs, souvent chargés d'acquérir l'or en feuille, avant d'évoquer les batteurs d'or et d'attribuer à ceux-là d'éventuelles différences d'alliages. Mais cette classe d'artisans était également tenue par de rigoureux engagements, et des procédures non moins rigides, qui pouvaient les obliger à fournir les feuilles d'or sur la base d'un échantillon d'or particulier, ou soumettre leur production à différentes vérification par les essayeurs, au cours de leur travail (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 193). Bien que l'*Encyclopédie* affirme : « *L'or battu qu'on employe est au plus haut titre, & il est difficile d'en employer d'autre: l'alliage aigrit l'or, le rend moins ductile; & l'ouvrier qui l'allieroit s'exposeroit à perdre plus par l'inutilité de son*

²⁷⁵ L'allemand Wallerius en distinguera quatre espèces en 1749. Dans son ouvrage de *Minéralogie*, il déclare : « *L'or en feuille est de différents degrés de pureté ; on en distingue quatre especes ; sçavoir, l'or d'épée dont on se sert pour les lames d'épées damasquinées ; l'or de pistolet dont on se sert pour dorer des fusils, pistolets, & autres armes à feu ; l'or de Relieur, ou celui dont on se sert pour dorer les livres, & l'or d'Apothicaire dont on se sert pour dorer les pilules.* » (WALLERIUS, [1749] 1753, VI – *Préparations faites avec l'or*, 1) *l'or en feuilles*, p. 235). Bien que Wallerius nomme les différents alliages suivant leur domaine d'application, nous ne sommes pas plus avancés au sujet de leur composition dont il ne dit rien. Ce texte se trouve légèrement amplifié sous la plume de VALMONT DE BOMARE (1762, p. 245) qui le reprend à son actif : « *la quatrième [sorte d'or en feuilles] sert aux peintres & en médecine, d'où on l'appelle or d'Apothicaire.* » Cet auteur ajoute encore : « *Les doreurs se servent d'un mélange d'or & d'argent, qu'ils appellent amalgame d'or & d'argent, parce qu'elle s'étend facilement sur leurs ouvrages.* ».

²⁷⁶ Cet alliage correspond à un or 19 carats et demi.

²⁷⁷ Cet alliage est un or 16 carats, considéré comme un « *or bas* » ou « *bas or* » (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, Vol. II (D-O), « *Or* », p. 1598).

travail, qu'il ne gagneroit par le bas alloi de la matiere. » (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1752, p. 516)²⁷⁸, ces considérations nous paraissent aujourd'hui fort discutables.

Les trois derniers termes se rapportent plus exactement au revêtement doré, donc à la dorure :

- L'or doit être « *bem encorado* »²⁷⁹, pour parler d'un or « *ayant de la tenue et de l'épaisseur* », dans le but d'obtenir un revêtement uniforme et couvrant ;

- L'or doit être « *bornido* » (« *bornydo* » ou « *burnido* »), c'est-à-dire « *bruni* », donc ayant l'aspect très brillant de l'or poli. L'effet resplendissant et le brunissage de l'or ne pouvant être obtenus qu'avec une dorure à l'eau appliquée sur bol, le terme « *bruni* » synthétise tous ces aspects à la fois techniques et artistiques. Nous les approfondirons dans le présent chapitre (Cf. § 2.4).

- L'or doit être « *resanado* » (ou « *ressanado* »), ce qui veut dire « *ramendé* ». Là encore, ce terme concerne plutôt la dorure, que l'or comme matière première.

Alors que de petites lacunes se produisent toujours au cours du travail de dorure, soit parce que les feuilles se craquellent ou ne se superposent pas exactement, soit parce que l'adhérence de l'or sur le bol ne s'avère pas être la meilleure partout au moment du brunissage, l'action de « ramender » consiste à combler ces manques. La technique s'y rapportant varie suivant les époques et les auteurs. Cennini indique que le comblement se fait à mesure que l'ouvrage est doré et non après que la dorure soit finie et sèche, encore moins après qu'elle soit brunie. C'est uniquement à cette fin que Cennini ([1437] 1991, Chap. CXXXIV – Comment on dore sur panneau, p. 236) emploie « un petit coussin » (l'actuel « coussin à dorer ») et un « grattoir bien plat » (ayant la forme d'une lame, soit l'actuel « couteau des doreurs ») pour couper les feuilles d'or en portions plus menues et pouvoir « réparer » la surface dorée. « Un petit pinceau d'écureuil, pointu » complète l'éventail des outils propres à cette opération. Le brunissage ayant lieu en fin d'ouvrage, toutes les feuilles d'or sont polies ensemble, les grandes comme les petites. En revanche, en 1635, Lebrun ne procède au ramendage qu'une fois le brunissage terminé : « Si d'aventure il y a quelque faute à l'or après qu'il est poly, on y remette un morceau d'or, qu'on fait tenir avec le hasle puis se pollit. » (LEBRUN, [1635] 1967, p. 837). Là encore les informations sont précises : le colmatage des lacunes se fait toujours avec de l'or battu en feuilles ; les morceaux d'or découpés adhèrent sur la dorure uniquement à l'aide de l'humidité que l'on exhale par la bouche en soufflant sur l'ouvrage. Retenons que ces morceaux sont brunis à leur tour, rendant le ramendage imperceptible. Félibien, quant à lui, parle de « ramender les petits defauts » en disant de cette opération qu'on

²⁷⁸ Dans l'édition de l'Encyclopédie de 1781, le texte présente une autre rédaction mais ces premières considérations se maintiennent : « On ne doit pas même craindre que les batteurs d'or mettent dans leur or plus d'alliage qu'il ne faut, parce que le peu de profit qu'ils en pourroient retirer, ne les dédommageroit pas de la perte de leur temps parce que, plus l'or est pur, plus il est ductile, & se travaille plus facilement. » (Vol. IV (AU-BHA), p. 582).

²⁷⁹ Une des épithètes données à l'or à fournir, en 1712, par le peintre Diogo Antunes pour la chapelle majeure de l'église de Saint-Nom-de-Jésus à Coimbra - A.D.P., Po-9°, 3^a série, n° 16B, fls. 5v-7 (BRANDÃO, 1985, [Vol. II], p. 395-400 ; ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 191 et 193, notes 51 et 56).

l'appelle : « *boucher d'Or moulu* ». Il conseille de « *ramender avec de l'or moulu que l'on met dans une petite coquille avec un peu de Gomme arabique.* » Il ajoute : « *C'est le plus expedient, pour faire quelque chose de bien propre, pourveu que l'endroit gasté ne soit pas grand.* » (FÉLIBIEN, 1676, Livre Premier – De l'Architecture, Chap. XXII – De la maniere de dorer à colle & à huile, p. 290). Cet « or moulu » n'est pas « *celuy dont on dore au feu le bronze & le cuivre* » (donc amalgamé avec du mercure), tel que le définit Corneille en 1694, dans son *Dictionnaire des Arts et des Sciences*²⁸⁰ (CORNEILLE, 1694, Vol. II, « Or », p. 132b). C'est l'« or moulu ou aurum contusum, propre pour enluminer les images ou escrire avec le pinceau » que Lebrun décrit aussi, et déjà sous ce nom, dans son *Recueil des Merveilles* (LEBRUN, [1635] 1967, p. 833), et dont cet auteur donne d'ailleurs deux moyens de le préparer²⁸¹ (IDEM, p. 833 et 835). Quoiqu'il en soit, il s'agit alors de rognures de feuilles d'or broyées (parfois même de feuilles entières), réduites en poudre impalpable. Sur les surfaces où il est appliqué en détrempe, cet or laisse un aspect mat. D'où la nécessité que les lacunes soient fort petites pour que ce type de ramendage ne se note pas au milieu de l'or brillant. Au XVIIIe siècle, Watin ne recourt pas à l'or moulu. Pour « ramender », il recommande de « *couper une feuille [d'or] sur le coussin par petits morceaux, de les poser avec un pinceau à ramender, après avoir mouillé la place où ils manquent avec un petit pinceau un peu trempé.* » Quand « le ramendage est sec », il faut « *passer un peu de colle sur chaque endroit.* » (WATIN, [1773] 1977, De la Dorure en détrempe, Quinzième Opération – Ramender, p. 159). Signalons que le résultat de ces opérations est de produire l'aspect d'un or matté²⁸², qui se veut adapté, tant par l'aspect que par la couleur, à une dorure brunie également mattée à la colle ; ce qui, au final, fait une singulière différence d'avec les pratiques de Cennini et de Lebrun que nous avons vues. En 1992, Perrault continue d'appliquer la technique de Watin. Il introduit cependant une variante importante en prônant que « *les lacunes*

²⁸⁰ Cet « or moulu » est à mettre en parallèle avec l'« or de coquille », que décrit aussi Corneille, cet auteur rapportant que « *c'est celui avec lequel on écrit en lettres d'or, & dont les Enlumineurs se servent. Il se fait de feuilles d'or broyées sur un marbre avec du miel sortant de la ruche, après quoy on le laisse tremper quelque temps dans de l'eau forte; & quand on veut l'appliquer, on le detrempe avec un peu d'eau gommée, ou avec de l'eau de savon.* ». Cette seconde appellation d'« or *de* coquille » est celle qui prévaut dans le *Dictionnaire de Commerce* de Savary des Bruslons ([1723] 1750, Vol. II, « Or », p. 1597a) et dans l'*Encyclopédie* (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « Or en coquille », p. 529), bien que sous l'écriture « or *en* coquille », toujours admise aujourd'hui. Pour l'intérêt que présente le passage de l'*Encyclopédie*, nous le retranscrivons ici : « Or en coquille, se dit des feuilles d'or broyées & amalgamées dans une coquille avec un mordant. Les Peintres s'en servent pour des ouvrages pointillés; & les Orfèvres quelquefois pour boucher des trous imperceptibles qui auroient pû se faire dans un bijou ciselé. On ne peut s'en servir que pour des parties d'or mat, sa couleur jaune y étant analogue, & ne pouvant s'accorder avec celle de l'or bruni ou poli. »

²⁸¹ «Premier, Or moulu. – Pour broyer l'or fin duquel on puis peindre ou escrire avec le pinceau. Il faut prendre feuilles d'or battu et quatre gouttes de miel, meslez le toute ensemble et les mettres en un cornet de verre, et quand on s'en veult servir, il le faut detremper avec de l'eau de gomme. » (LEBRUN, 1635, p. 833) «Autre manière de broyer l'Or. – On prend autant d'or et d'argent battu que l'on veut et les estend on en une tasse de verre bien unie mouillée d'eau clair, puis les broyer avec le doigt en les mouillant aucune fois, mais il ne faut pas trop estendre en les broyant et ainsi continuer jusque a ce que toutes les feuilles d'or soient bien moulues en y adjoustant tousjours de l'eau et quand ils semblent assez broyés il faut emplir la tasse d'eau fraiche, et l'esmuvoir très bien; cela fait il les faut laisser reposer une demye heure, puis on coule l'eau hors, l'or demeurant au fond de la tasse qu'on laisse seicher, et l'or que l'on s'en veut aider et servir, on le destrempe avec de l'eau gommée, cecy est la plus belle manière qui soit pour faire l'or moulu. »

²⁸² Nous renvoyons le lecteur aux aspects techniques de l'« or matté », dans le présent chapitre.

comblées soient brunies elles aussi, une à une »; ce qui a deux répercussions évidentes : la première, sur l'aspect général de la dorure polie conservée dans toute sa brillance, en intégrant parfaitement les petits morceaux d'or rajoutés ; la seconde, sur le temps qu'il faille consacrer à une telle opération. Perrault admet que « *le ramendage est fastidieux mais impératif pour combler tous les manques qui sont mis en évidence par la couleur de l'assiette.* » (PERRAULT, 1992, p. 38). En cela, Perrault est davantage un héritier du savoir-faire de Lebrun.

Ces différentes façons de procéder doivent nécessairement nous rendre attentifs à celle(s) que les peintres-doreurs auront pu appliquer dans le dernier quart du XVII^e siècle, au Portugal.

Au terme de cette liste, il ressort de l'analyse que la douzaine d'épithètes employées dans les contrats, dont certaines sont redondantes quand elles sont associées²⁸³, démontre le besoin impérieux qu'avaient les commanditaires d'assurer un or de premier choix et une dorure sans faille, exécutée à la perfection.

2.2.2. Prix du millier

Plusieurs contrats renforcent leurs exigences en imposant au peintre de se fournir en milliers d'or suivant un certain prix. Le millier correspond à dix carnets contenant chacun cent feuilles d'or battues. Dans le dernier quart du XVII^e siècle, la valeur récurrente du millier est de sept mille réaux (7\$000 rs.). Cette valeur n'empêche pas quelques fluctuations selon les documents. Natália Alves en a dressé un tableau synthétique en retenant les dates de 1688, 1703, 1712, 1713, 1736 et 1768, et montré que sur cette large fourchette chronologique, le prix de l'or oscille entre 6 800 et 7 300 réaux (ALVES Natália, 1989, Vol. I, Quadro IV et p. 196). Nous avons aussi trouvé le prix, semble-t-il fort rare, de 7 500 réaux, dans le contrat de dorure du retable et de la tribune de l'église du Couvent Sainte Claire, à Vila do Conde, que les peintres Mateus Nunes de Oliveira, João da Silva et Manuel Ferreira signent le 6 Novembre 1691²⁸⁴.

2.2.3. Provenance de l'or

Enfin, certaines archives déterminent avec rigueur l'endroit où l'or doit être acquis, ainsi que le batteur d'or qui doit fournir les milliers (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 188-191 et Quadros II et III), avec une incidence très grande pour la ville de Porto quand les contrats sont signés dans le Nord du Pays, et pour la ville de Lisbonne quand certains contrats sont honorés dans la région de

²⁸³ À titre d'exemple, nous citerons le contrat de dorure et de peinture de six retables de la Cathédrale de Porto, signés le 19 Janvier 1682 avec le peintre e *estofador* Manuel Ferreira, dans lequel sont énoncées en une seule phrase plusieurs exigences concernant « l'or ». Celui-ci doit être « *subydo* », « *bornydo* », « *bom* », « *limpo* » et « *resanado* ». Cf. A.D.P. – Po. 8, n. 74, fl. 31v-37. (BRANDÃO, 1984, Vol. I, p. 539-544 ; LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE *et al.*, 2004, p. 135 et p. 152, note 59).

²⁸⁴ « *Escritura de obrigação p.^a se dourar a Igreja de Santa Clara a Matheus Nunes e outros do Porto* ». – A.D.P. – V.C. 1, 3.^a série, n. 51, fl. 73-74 (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], p. 729-731; LE GAC dans: SERCK-DEWAIDE *et al.*, 2004, p. 135 et p. 152, note 60).

l'Estremadura. C'est le cas du contrat signé à Aveiro le 2 Avril 1729, pour la dorure et l'estoffage du retable majeur du Monastère de Jésus, ainsi que des sculptures qu'il contient²⁸⁵.

Malgré tout, les relations qu'entretiennent les peintres-doreurs et les batteurs d'or semblent loin d'être établies sur une seule base géographique. Sur un chantier au Nord du pays, on pouvait se fournir en matériaux très loin de là. C'est le cas par exemple du monastère Saint-Martin à Tibães, maison-mère des bénédictins située à 6 Km de Braga et à quelques 60 Km de Porto. La grande campagne de décoration et d'ameublement de l'église du monastère, entreprise entre 1680 et 1683, montre que la proximité de la ville de Porto – une des principales ville du royaume, réputée de surcroît pour ses droguistes et fournisseurs en matériel pour artistes (STOOTER, 1729, *Supplemento da obra/Offerta, Numero 26* – «*Advertências novas / Numero 19*», s/p [correspond à la page 46 du supplément])²⁸⁶ – n'est pas déterminante pour s'approvisionner en milliers d'or. Dans le cas de la polychromie du mobilier de la sacristie, l'or pour dorer autant que les couleurs fines pour peindre proviennent de Lisbonne²⁸⁷ (SMITH Robert, 1968, p. 47 et note 14). Nous nous demandons si le fonctionnement des Hôtels des Monnaies ne serait pas, lui, un paramètre déterminant. L'Hôtel des Monnaies de Porto avait cessé son activité dès avant 1656 et ne devait rouvrir ses portes qu'en 1688 sur une ordonnance du roi D. Pedro II²⁸⁸, justifiant peut-être de la sorte qu'entre 1680 et 1683, il ait été impossible de faire vérifier la qualité de l'or dans l'essayerie et l'affinerie du lieu.

La question de la provenance des matières premières, inséparable certainement de nombreux aspects logistiques et des recours humains, mériterait une étude plus poussée.

2.3. Contrats avec mention d' « or commun » pour la statuaire

Nous revenons ici sur un point qui nous paraît essentiel: le contrat du retable majeur de la Sé Velha fait mention expresse de la nécessité d'utiliser le même or pour la statuaire. La plupart des

²⁸⁵ « *Obrigação que faz Manuel da Silva e seu companheiro António José Correia à Madre do Convento de Jesus de Aveiro.* » - A.D.P. – Po 1, 4^a série, n. 252, fl. 254-256v (BRANDÃO, 1985, [vol. III], p. 145-151 ; LE GAC dans: SERCK-DEWAIDE et al., 2004, p. 135 et p. 152, note 61).

²⁸⁶ « (...) direy ainda alguma cousa mais própria, que he considerar, que alguns principiantes, (& a este respeyto ainda não de todo curiosos) por fora das principaes Cidades, da Corte de Lisboa, ou Porto, Coimbra, Evora, &c. das drogas citadas nesta obra, acharão bem poucas; com tudo, para que se não desanimem de todo, de algum exame, ou prova que intentare fazer, os animo, & encaminho que fassão como fazem os Boticários, que mandaõ tudo buscar a Lisboa, & ao Porto, a casa dos Droguistas o que lhes faltar, que assim também fazem os Pintores de suas tintas q necessitaõ. » Traduction libre: « (...) je dirai encore quelque chose d'utile, qui est d'envisager que des débutants (& à ce sujet, je parle de ceux qui sont loin d'être des connaisseurs) trouveront bien peu des drogues mentionnées dans cet ouvrage, en dehors des principales villes, de la Cour de Lisbonne, ou bien Porto, Coimbra, Evora, &c. ; toutefois, pour qu'ils ne perdent pas courage, dans la perspective de quelque examen ou épreuve qu'ils tenteraient de passer, je les incite & convie à faire ce que font les Apothicaires, qui envoient tout chercher de ce qui leur manque, à Lisbonne & à Porto, chez les Droguistes, qui est ce que font les Peintres à propos des couleurs dont ils ont besoin. »

²⁸⁷ « *Feria de 3 de Abril [de 1683] / Tintas. Dei p.^a tintas finas q vierão de Lx.^{oa} p.^o a Sanchrystia forrão oito arrateis do acarreto dellas e do ouro vinte mil res – 20 000* » (Arquivo Distrital de Braga, *Livro das obras [do Mosteiro beneditino de Tibães]*, N° 459 [1677-1694], sans pagination) Traduction libre: « *Paiement du 3 avril [1683] / Couleurs. Ai versé pour des couleurs fines venues de Lisbonne pour la Sacristie, qui représentent huit livres, de leur acheminement et de l'or, vingt mille réaux – 20 000* ».

²⁸⁸ En 1721, le roi D. João V émet un nouveau décret conduisant à la fermeture définitive de l'Hôtel des Monnaies de Porto. <http://www.euromint.net/portugues/cmbusca.asp?t=3&id=245&pais=portugal&lang=3>

contrats de l'époque n'abordent pas cette question. La statuaire est généralement incluse dans les clauses générales, qui exigent que « *tout soit fait dans les règles de l'art* ». Les sculptures polychromes ayant presque toujours été conçues pour intégrer les retables et en compléter les aspects dévotionnels, elles devaient donc s'exposer aux mêmes exigences économiques, matérielles et techniques de l'or employé sur le mobilier – donc d'un or pur, haut en couleur et bruni. On retiendra néanmoins plusieurs contrats qui révèlent le contraire et admettent ou imposent que l'or à employer sur les sculptures soit « *commun* » : en particulier quand la dorure des statues est recouverte d'« *estofa* »²⁸⁹ (c'est-à-dire peinte de décors au sgraffito), la qualité de l'or se jugeant moins ; ou quand la dorure de certains éléments décoratifs du retable doit se différencier de la dorure générale, que cette dernière soit brillante ou mate²⁹⁰. La première situation paraît très nettement liée à un souci d'ordre économique. La seconde, à un souci d'ordre esthétique. L'expression singulière de ces desiderata n'est pas sans rappeler, aux dates de 1709, 1711 et 1724 auxquelles ils sont formulés, que les peintres-doreurs avaient déjà chercher à ce que l'or rendent plusieurs effets de brillance, tant en France (FÉLIBIEN, 1676, p. 283) qu'en Espagne (BARTOLOMÉ GARCÍA, 2001, « *el embolado* » et « *Dorado* », p. 78) pour ne citer que ces deux contrées ; ou qu'ils étaient sur le point d'élargir incroyablement la gamme des nuances – s'ils ne l'avaient déjà fait –, en utilisant des ors diversement colorés par les alliages. Nous parlons des cinq « *ors de couleur* » que décrit l'*Encyclopédie* (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « *Or* » p. 525 et « *Or de couleurs* », p. 528), c'est-à-dire l'or blanc, l'or jaune, l'or rouge, l'or vert²⁹¹ et l'or gris ou bleu, dont Diderot dit qu'ils produisent « *une variété agréable à l'œil, mais*

²⁸⁹ Citons deux contrats :

1) Contrat de dorure et de peinture de la chapelle du Saint Sacrement de la Cathédrale de Porto, célébré le 27 Septembre 1711 : « *Obrigaçao de fazer a obra do dourado do retábulo do Senhor na Sé* » – A.D.P. – Po 9, 3.^a série, n. 16-F. fl. 84-85v. (BRANDÃO, 1985, [Vol. II], p. 425-430). Ce contrat inclut la clause suivante : « (...) e será o ouro da dita obra do mais fino e subido, todo de uma mesma côr, que será de gema de ovo e não encobrado (sic), e não entrará nenhum ouro comum entre o subido (...), excepto para as figuras de estofos (...) ». Traduction libre : « (...) et l'or de ladite œuvre sera pur et du plus fin, entièrement de la même couleur, qui sera couleur jaune d'œuf et non pas cuivré, et l'on ne mettera point d'or commun au milieu de l'or pur (...), excepté dans le cas des figures estoffées (...) ».

2) Contrat de dorure du Retable et crédences de Seigneur Jésus de l'église de Santa Marinha de Gaia, célébré le 25 Février 1724. « *Contrato e obrigaçao que faz José Moreira Coutinho, mestre pintor da cidade do Porto, para dourar a obra contida na escritura abaixo, com Felício Vieira de Brito, desta freguesia de Vila Nova* » – A.D.P. – Po 5, 1.^a Série, n. 144, fl. 268-269 (BRANDÃO, 1985, [Vol. II], p. 652-655 ; LE GAC, dans : SERCK-DEWAIDE *et al.*, 2004, p. 135 et p. 152, note 63). Ce contrat prévoit que : « (...) o ouro do estofa será comum como os fetos (...) ». Traduction libre : « (...) l'or de l'estoffage sera commun ainsi que [celui employé sur] les feuilles d'acanthé (...) ».

²⁹⁰ Nous renvoyons au contrat de dorure du retable majeur de l'église de l'Ordre Tercière de Saint Dominique de Porto, signé le 6 Septembre 1709 : « *Obrigaçao que faz Manuel Pinto Monteiro ao dourado da capela-mor da Ordem Terceira de São Domingos* » – A.D.P. – Po 1, 4.^a série, n. 225, fl. 94v-96v. (BRANDÃO, 1985, [Vol. II], p. 333-338 ; LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE *et al.*, 2004, p. 135 et p. 152, note 64). L'écriture notariée prévoit que « (...) todo o dito retabulo será muito bem dourado de ouro subido e curado e muito bem bruido (...), excepto os serafins que estão no resplendor que fica por detrás do Santo Cristo que desses serão os rostos dourados de ouro comum para diferenciar do subido e do mordente (...) ». Traduction libre : « (...) l'ensemble dudit retable sera parfaitement doré d'or pur et affiné, et parfaitement bruni (...), excepté [celui] des séraphins qui se trouvent dans la mandorle derrière le Saint Sacrement, les visages de ceux-ci devant être dorés d'or commun pour les différencier de l'or pur [à l'eau] et [de l'or mat] sur mordant (...) ».

²⁹¹ L'or vert est lui-même riche en nuances. Il peut être d'un « *beau verd de pré* », d'un « *verd feuille morte* » ou d'un « *verd d'eau* ». (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « *Or de couleurs* », p. 528).

au dépens de la valeur intrinsèque du métal qui est sacrifié à la beauté de l'ouvrage. »

Pour en revenir aux contrats portugais qui prévoient un traitement différent pour la statuaire, il est bien possible qu'il s'agisse, dans le premier cas, de cet or « commun » dans une once duquel « *il entre jusqu'à 12 grains d'argent et six grains de cuivre rosette* », tel que le décrit aussi l'*Encyclopédie* (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1752, Vol. II, « Battre l'or, l'argent, le cuivre », p. 156) et le réitère Bouillon dans son *Dictionnaire Portatif de Commerce* (BOUILLON, 1770, Vol. IV, « Or en feuilles », p. 82) ; et dans le second cas, de cet « *or pâle ou verd mélangé par once d'or de quatre gros de blanc ou d'argent* » (IDEM). Ce sont assurément des alliages d'or moins purs. Ils sont plus difficiles à obtenir à la fonte, présentent une plus grande dureté, une moins bonne ductilité à la batte et évidemment une couleur différente de celle de l'or fin.

Ces données nous font mieux comprendre que pour le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, D. João de Mello n'envisageait nullement que le précieux métal puisse servir à obtenir différents jeux de teintes²⁹², encore moins qu'il fasse, à ses dépens, l'objet de pratiques frauduleuses.

2.4. Phase technique de la dorure

Que l'on se trouve au Portugal ou en Espagne, ou encore en France, l'application de la feuille d'or puis son polissage pour en tirer un maximum de brillance restent deux étapes aussi pointilleuses sur les manipulations que sur les matériaux. Les traités de Nunes, Pacheco et Félibien, dont nous donnons ici les extraits, reflètent plus ou moins bien ces exigences.

2.4.1. L'or bruni dans le traité de Nunes

Au chapitre qui correspond à la « *manière d'asseoir l'or sur de la pierre, du bois et du verre, ainsi que sur du cuir* », Nunes ne retient de la technique que les deux grands traits liés au mouillage des surfaces pour que l'or adhère et au besoin qu'elles soient sèchent pour les polir ([1615] 1982, «Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro», p. 125-126)²⁹³ : « (...) *quand vous voudrez dorer, vous mouillerez parfaitement, & sur [la surface] mouillée, vous poserez l'or avec de l'eau claire. Quand ce sera sec, vous brunirez avec le brunissoir, fait en silex (ou pierre à fusil) très lisse, & l'or sera très beau.* ».

L'expression adverbiale originale « *muito bem* » – littéralement « très bien » – qui caractérise l'action de mouiller, et que nous avons remplacée par l'adverbe « parfaitement », ne sous-entend pas qu'il faille mouiller « abondamment ». Il faut plutôt mouiller « partout » et « de façon égale » dans tous les endroits. Cennini recommande de « *mouiller uniformément : qu'il n'y ait pas plus d'eau à un endroit qu'à un autre* » (CENNINI, [1437] 1991, «Chapitre CXXXIV – Comment on dore sur panneau», p. 235). Quant au brunissage proprement dit, le mode de faire est littéralement passé sous silence. Seule la qualité des brunissoirs mérite l'attention de Nunes.

²⁹² Une question esthétique sur laquelle s'attarde Félibien et que nous abordons dans ce chapitre.

²⁹³ «(...) *quando quereis dourar molhareis muito bem, & sobre o molhado com agoa clara acentay o ouro, & depois de seco burni com o bornidor, que se faz de pederneira muito lizo & ficará o ouro muito fermoso.* »

2.4.2. L'or bruni dans le traité de Pacheco

Au chapitre VII de son Troisième Livre, qui concerne autant la dorure brunie et mate sur divers matériaux que la peinture de motifs sur les surfaces dorées, Pacheco donne plusieurs conseils se rapportant aussi bien aux différentes étapes du travail (du dépoussiérage des surfaces couvertes de bol au polissage de l'or) et aux outils à employer, qu'à l'incidence des conditions climatiques sur le séchage de la dorure et son comportement²⁹⁴ (PACHECO, [1649] 1982, «Capítulo VII - *Del dorado bruñido y mate sobre varias materias y de la pintura de flores, frutas y países*», p. 126):

« (...) avant de dorer, on enlèvera la poussière des ouvrages avec des plumes et un chiffon propre, et avec la brosse à chienner de soies rudes [le chien]²⁹⁵ on les lustrera à sec, en se servant d'une plus petite ou de poils plus durs dans les creux, en rappelant que ces brosses doivent être très propres. Et l'ouvrage étant incliné en sorte que l'eau puisse couler, et les feuilles d'or étant mises sur le coussin à dorer, on mouillera au fur et à mesure la quantité de surface nécessaire avec de l'eau douce et claire et un pinceau long et souple, et on dorera proprement, en s'aidant de l'haleine, du coton ou d'une queue de lapin pour que l'or adhère parfaitement ; en avertissant que, au moment où l'on mouille, il faut appliquer l'eau juste autour de l'or [déjà posé] afin qu'elle ne coule pas dessus. En été, Il est bon de dorer avec de l'eau de puit, parce qu'elle rafraîchit l'apprêt ; en cette saison, ce que l'on dore le matin se brunit l'après-midi, et par temps plus frais, seulement le lendemain ; et si le temps est humide et pluvieux, il faut attendre que l'ouvrage soit bien sec, en vérifiant d'abord si l'on peut y appuyer la pierre et si l'or reste brillant. »

2.4.3. L'or bruni dans le traité de Félibien

Félibien, plus proche d'un point de vue historique de la période qui nous intéresse, mais plus éloigné aussi géographiquement, apporte quant à lui de nombreuses précisions concernant tant les outils du doreur, le moyen d'en fabriquer certains et leur fonction, que la raison d'être des différentes façons de procéder. La richesse des informations, qui traduit une grande maîtrise de savoir-faire et tient peut-être, comme l'affirme Félibien, au fait que « il n'y a pas de lieu dans le monde où les Sciences et les Arts soient en aussi haut degré que celui où ils sont maintenant en France » (1676, Livre Premier – De l'architecture, Chap. XXII – De la maniere de dorer à colle &

²⁹⁴ « (...) antes de dorar las piezas se las quitará el polvo con una plumas y con un paño limpio, y con su pulidor de cerdas ásperas se les dará lustre en seco, usando en los hondos de otro más pequeño o de brocha áspera, pero han de ser muy limpios y puesta la pieza de suerte que tenga el agua su corriente, y después de empaletados los panes de oro [los panes están dispuestos en la paleta, o cochín] con el agua dulce y clara y con pincel grande y blando, se irá mojando la cantidad que bastara y se irá dorando limpiamente, ayudándose del vaho, del algodón o coleta de conejo para dejarlo bien asentado, advirtiéndole que al mojar se recorte con el agua ajustada al oro, y que no suba por encima de él. En el verano es bueno dorar con agua de pozo, porque refresca el aparejo, y en tal tiempo lo que se dora por la mañana se bruñe a la tarde, y en tiempo más templado el otro día; y si es húmedo y lluvioso se ha de esperar que esté bien seco, probando primero si se puede apretar la piedra, y si sale con lustre.» (PACHECO, p. 126).

²⁹⁵ Nous donnons ici à la brosse en question le nom qu'elle porte en Français, auquel se réfère Watin en 1773, et nombre d'auteurs après lui, dont Gilles PERRAULT en 1992 (p. 38). L'opération est le *chiennage*.

à huile, p. 281), fait du texte de l'académicien une source complémentaire de celle de Pacheco. Félibien retrace les étapes comme suit (IDEM, p. 287-289):

« Et quand l'assiette est bien seche, on prend une autre brosse qui est plus rude, & telle que sont celles dont l'on se sert à nettoyer des peignes, avec laquelle on frotte à sec tout l'ouvrage, afin d'oster les grains de l'assiette, & donner plus de facilité à brunir l'Or. (...) »

« Lorsqu'on veut dorer, il faut premierement avoir de l'eau bien nette dans un pot avec des pinceaux à mouïller qui sont faits de queue de Gris. On a aussi un Coussinet qui est fait d'un morceau de bois bien uny, sur lequel est posé un lit de crin de bourre ou de feutre ; & par-dessus une peau de mouton ou de veau bien tendue, & attachée avec de petits clous. Ce Coussinet est entouré de deux costez, d'un morceau de parchemin de six doigts de haut, pour empescher que le vent ne jette à terre l'or qu'on met dessus. Lorsqu'on veut appliquer l'Or, l'on tient le Coussinet de la main gauche avec les Pinceaux à dorer qui sont de differentes grosseurs. L'on vuide sur ce mesme Coussinet telle quantité de Feuilles d'Or que l'on veut, puis en prenant une feuille avec le cousteau, on l'estend sur le Coussinet, & pour en venir plus aisément à bout on souffle doucement, ou plutost on laisse aller son halaine en ouvrant la bouche, ce qui fait estendre la feuille comme l'on veut. On la coupe avec le cousteau, ou bien s'il y a place pour la mettre toute entiere, on la prend avec une palette, qui est faite de la queue d'un Gris que l'on met dans un morceau de bois large par le bout d'environ demy ponce, & qui est fendu, pour mieux élargir la queue du Gris. Et afin de prendre l'Or plus facilement, il faut po[p. 288]ser la palette contre les levres & hallener un peu dessus, sans pourtant la mouïller ; ou bien mouïllant un peu le bout des doigts dans de l'huile d'olive les passer sur la queue du Gris, qui en estant ainsi legerement frotée une fois ou deux le jour, levera la feuille d'Or plus aisément. On l'applique doucement sur l'ouvrage qu'il faut avoir auparavant avoir mouïllé avec les pinceaux qui sont dans le pot plein d'eau, dont j'ay parlé, & la poser tout d'un coup sur l'endroit fraischement mouïllé, parceque l'Or ne s'en casse pas tant. Neanmoins comme il est difficile que cela n'arrive, particulièrement dans les ouvrages de Sculpture, l'on coupe de l'Or en petits morceaux que l'on prend avec des pinceaux, & qu'on met aux endroits où il s'est cassé ; on appelle cela ramender. Il est à remarquer qu'aussi-tost que la feuille d'or est posée, il faut prendre de l'eau avec un des pinceaux à mouïller, & la faire passer par dessous l'or tout le plus qu'on pourra ; car si l'eau couloit dessus l'or, elle y feroit autant de taches, & l'on ne peut mettre d'or par dessus l'or qui est mouïllé ; le plus seur est d'oster, & d'y en remettre d'autre ; Mais quand on fait passer l'eau par dessous la feuille, cela fait qu'elle s'étend & prend fortement à l'assiette, & empesche que l'Or ne s'escorche & ne s'emporte quand on l'époussete pour le brunir, ou quand on le matte à la colle ; & qu'enfin l'ouvrage en est bien plus propre. Si on voyoit que l'eau ne fist que couler, & qu'elle ne mouïllast pas la couche d'assiette, ce seroit signe que la couche seroit trop grasse ou la colle trop forte ; [p. 289] & en ce cas il faudroit y passer dessus d'autre eau dans laquelle on auroit esteint une crouste de pain bruslé, & dont l'on prendroit le dessus, puis laisser secher cette couche, pour remouïller ensuite, & y remettre de l'Or.

« On se sert aussi au lieu de palette de Gris d'un petit morceau de bois quarré, où l'on attache un petit morceau d'étoffe fine pour prendre l'Or, & le mettre dans les endroits les plus difficiles ; comme dans les filets quarrez, dans les gorges, & dans les autres lieux creux : on frotte l'étoffe sur le Coussinet, ou contre la jouë, pour pouvoir mieux prendre l'Or. Ce petit morceau d'étoffe ainsi attaché, s'appelle Bilboquet.

« Quand l'Or est bien sec, on le brunit dans les lieux, où lon juge estre le plus à propos pour mieux dégager, faire sortir, & faire paroistre toutes les parties de l'ouvrage. Pour cet effet, l'on se sert d'une Dent de loup ou de chien, ou bien d'un caillou qu'on appelle Pierre de Sanguine. Avant que de brunir il faut avec la pointe de la dent, ou la pierre à brunir, enfoncer tout l'Or dans les creux, où l'on a oublié de l'enfoncer avec le pinceau, & puis ensuite l'espousseter avec un gros pinceau.

2.4.4. La dorure à l'eau

Dans la dorure à l'eau qu'emploient Nunes, Pacheco, ainsi que Félibien, c'est véritablement et uniquement de l'eau qui sert de véhicule et sert à happer la feuille d'or sur le substrat couvert préalablement d'assiette.

Mais les trois traités pris ensemble ne prennent véritablement tout leur sens que lorsque nous en comparant le contenu avec celui de Cennini, rédigé quelques deux siècles plus tôt (**Tableau II-5.01**).

TRAITÉS	ACTION propre à chaque étape de la dorure & Outils respectifs									
NUNES (1615)			MOILLER parfaitement	Eau claire	DORER			BRUNIR	Brunissoirs en sîlex, ou Pierre à fusil très lisse	
PACHECO (1649)	[ÉPOUSSETER] Enlever la poussière de l’assiette	Plumes et Chiffon propre	MOILLER au fur et à mesure la quantité de surface nécessaire	Eau de puit qui rafraîchit l’apprêt Pinceau long et souple	DORER proprement	Haleine Coton Queue de lapin		BRUNIR	Pierre	
	LUSTER l’assiette à sec	Polissoirs de soies dures	Eau juste autour de l’or							
FÉLIBIEN (1676)	[FROTTER] Ôter les grains de l’assiette	Brosse assez rude, telle que sont celles dont l’on se sert à nettoyer des peignes	MOILLER	Eau bien nette	DORER Vider les feuilles sur le coussinet Aplanir les feuilles Les couper sur le coussinet Poser l’or tout d’un coup sur l’endroit fraîchement mouillé & RAMENDER Couper l’or en petits morceaux Mouiller les endroits à réparer	Coussinet = morceau de bois uni avec lit de crin ou de feutre, une peau de mouton ou de veau bien tendue et du parchemin sur deux côtés (coupe-vent) Couteau Haleine pour étendre les feuilles sur le coussinet et humecter aussi la palette Palette = queue de Petit-gris élargie dans un manche en bois Bilboquet = petit morceau de bois carré où l’on attache un petit morceau d’étoffe fine pour dorer dans les creux Pinceaux à dorer de différentes grosseurs	ENFONCER	À la pointe de la Dent, ou Pierre à brunir		
	[LUSTER] Frotter à sec tout l’ouvrage		Eau par-dessous l’or	Pinceaux à mouiller en queue de Petit-gris			ÉPOUSSETER l’or	Gros pinceau		
							BRUNIR	Dent de loup ou Dent de chien ou Pierre de sanguine		
CENNINI (c. 1437)	BALAYER l’assiette	Plumes	MOILLER uniformément	Verre d’eau claire bien propre + un peu de tempera de blanc d’œuf vieillie	DORER		RAMENDER	Coussin= planche rempli de bourre, avec cuir blanc, sans graisse, pour ceintures	BRUNIR	Pierre de sanguine solide, uniforme, à la crête arrondie ou Pierres précieuses : saphir, émeraude, rubis,topaze, grenat
	[FROTTER] Ôter la moindre cloque, ou nœud ou grain	Petits crochets			Transporter l’or	Paire de petites pincés			dans un sens puis dans l’autre	ou Dent de chien, de lion, de loup, de chat, de léopard / animaux carnivores
					Mettre l’or en contact avec l’eau	« Petite pelle » en carton	Mouiller les endroits à réparer	Petit pinceau d’écureuil pointu		
	BRUNIR le bol	Chiffon de lin ou Dent	Mouiller seulement la surface de bol que nécessite chaque feuille d’or	Pinceaux assez gros faits avec les pointes de queue de Petit-gris	Presser l’or	Ouate neuve	Couper/poser l’or en petits morceaux	hampe du pinceau humidifiée	REMETTRE localement de l’or ou bien sur tout le champ	Haleine
					Recouvrir chaque feuille avec la suivante, sur la largeur d’une lisière	Haleine				

Tableau II-5.01 : Tableau comparatif des données fournies par Nunes, Pacheco et Félibien au XVIIe siècle, avec celles de Cennini au XVe siècle pour dorer à l'eau.

Ces trois sources nous permettent de retrouver une technique de dorure en détrempe qui remonte non seulement à celle en vigueur en Italie au XVe siècle, mais surtout à celle héritée de l'art byzantin. Le traité de Cennini reprend effectivement à peu de chose près, dans les Chapitres CXXV, CXXXIV-CXXXVIII, CXL et CXLII de son Traité, la structure de la première partie du *Manuel* du moine Denys de Fournà²⁹⁴, notamment les procédés de la dorure brunie (*Hermeneia*, Chapitres VII et XIII). Ce qui renverrait pour le moins aux pratiques de l'école athonite qu'aurait fondée Pansélinos vers le XIIe siècle. Natália Marinho Ferreira Alves dit avec raison que la tradition reste inchangée.

Nous noterons en passant les menues différences que l'on trouve dans les traités, touchant par exemple l'emploi de queue de lapin en Espagne plutôt que de petit-gris en France et en Italie ; ou la manière de concevoir le coussinet suivant les matières premières disponibles.

Dans cette opération, nous retiendrons surtout cette façon de procéder qui intéresse particulièrement les pièces amovibles à laquelle se réfère Pacheco, qui consiste à leur donner une certaine inclination pour faciliter l'écoulement d'eau en surplus. Les dimensions et la maniabilité des éléments de sculpture le permettant, ils sont idéalement inclinés à 45 ° et la pose de la feuille débute par le haut (PERRAULT, 1992, p. 37).

2.4.5. Autres dorures en détrempe

Cette dorure n'est pas à confondre avec d'autres procédés de dorure en détrempe : la dorure à l'œuf et la dorure à la gélatine (IDEM, p. 38-39).

Comme le spécifie Perrault, « la dorure à l'œuf est différente de la dorure à l'eau, car la colle de peau est remplacée par du blanc d'œuf battu, dans la préparation de l'assiette et pour mater l'or. Le blanc, constitué de fibres protéiniques, est aussi du collagène, mais d'un pouvoir collant moindre que la colle de peau. (...) La dorure à l'œuf ou dorure à la tempera permet, comme dans la dorure à l'eau, de brunir l'or avec l'assiette, et de le mater. Toutes les phases intermédiaires, apprêtage, reparure, pose de l'or, restent inchangées. »

Il ajoute : « la dorure à la gélatine est une technique mixte entre la dorure à l'eau et la dorure à la mixtion : de la première elle utilise l'eau mais additionnée de colle (gélatine) pour augmenter l'adhérence de la feuille d'or, de la seconde, la préparation « bouche pores » avec l'application préalable de deux couches de vernis à la gomme laque. (...) L'eau évaporée, les feuilles d'or se tendent et offrent un aspect mat à brillant selon la qualité de la préparation du support. Cette méthode, rapide et relativement aisée, possède un inconvénient important : les feuilles ne peuvent pas être brunies comme dans la dorure à l'eau. »

²⁹⁴ Ce manuscrit a été découvert en 1839 par Didron dans le monastère athonite d'Esphigménou, puis traduit par P. Durand et publié à Paris, en 1845, sous le titre: *Manuel d'Iconographie chrétienne, grecque et latine*, avec une introduction et des notes de Didron. La partie du Manuel en question, ou « Guide de la peinture », se rapporte à des instructions pratiques, le Moine Denys y retranscrivant d'anciennes traditions techniques transmises depuis de longs siècles dans les ateliers de l'empire d'Orient, héritées notamment du « célèbre et illustre maître Manuel Panselinos de Thessalonique » (DIDRON, 1845, Introduction, p. xxiii ; LOUMYER, [1920] 1996, Chap. IV – Les sources techniques de la seconde moitié du moyen âge, p. 61-65).

3. Aspects concrets du retable se rapportant à la dorure brunie

3.1. Impression d'ensemble

Alors que dans l'effet général, tous les panneaux bidimensionnels du retable ressortent en bleu, toutes les parties moulurées ressortent par leur éclat doré. Sur une œuvre de cette envergure et de surcroît indémontable, la dentelle des baldaquins, la délicatesse des flèches et la complexité des enroulements végétaux permettent aisément d'imaginer combien la dorure polie a demandé de dextérité et de temps pour parachever tous les volumes.

3.2. Echantillonnage

Par l'échantillonnage (Cf. Infra, Vol. II, **CCS** et **E&C**), nous avons cherché à savoir si la qualité des feuilles d'or variait en fonction des surfaces qu'elle servait à recouvrir, c'est-à-dire :

- sur la structure portante du retable, autant sur un élément de la frise facilement accessible à la vue (échantillon R-O1) que sur une étoile haut perchée dans l'architecture (R-E1);
- sur les parures vestimentaires des statues les plus grandes correspondant aux saints patrons du retable (échantillons 7-2, 7-4, 7-5, 8-6, 8-10a, 9-4 et 9-5);
- sur la statue moyenne d'un Apôtre (échantillon 11-A4.2) ;
- sur les sculptures appartenant aux groupes de la prédelle et ayant les dimensions de statuette (échantillons 1-M3, 1-M6, 2-L3, 2-L3 et 4-C3) ;
- sur les décors en relief qui parachèvent l'effet de brocart des vêtements, dont la dorure est mate (échantillons 8-10b, 9-4, et 2-L3).

3.3. Dorure brillante

Comme l'exige le contrat de 1684, autant la dorure générale du retable que la dorure appliquée sur les statues doit correspondre à une dorure brunie, suivant la technique à l'eau qui réclame, comme nous l'avons vu, l'application d'une préparation maigre suivie de l'application d'une assiette orangée à base de terre bolaire. Mais nous avons vu aussi que ces deux prérogatives peuvent ne pas être suffisantes pour affirmer d'emblée que l'or est poli, sans le constater effectivement.

Dans tous les échantillons, le soin apporté à l'application du bol est déjà l'indice que la dorure était destinée à resplendir. Mais c'est le parfait lissage de la feuille métallique – par un frottement répété de la surface dorée avec une pierre dure et lisse ou une dent d'animal, pour que l'or devienne « *uni comme un miroir* » (CENNINI, [1437] 1991, Chap. CXXXVIII – Je vais te montrer la manière de brunir et dans quel sens, en particulier sur une surface plane, p. 243) – qui atteste que la dorure était brunie. Nous avons observé ce brunissage à vue d'œil et à différents grossissements (loupe binoculaire de poche x25, loupe binoculaire de laboratoire x10-45, MO x65-320, MEB x5000). Les images obtenues au microscope optique et au microscope électronique à balayage rendent bien compte de la planéité de la feuille d'or, qui offre l'aspect d'une ligne brillante très fine et droite. L'échantillon R-O1, qui caractérise la dorure brunie d'une colonne fuselée de la frise et présente les

trois dorures successives de la polychromie gothique primitive (1502), du rafraîchissement de l'œuvre (1583) et de la polychromie baroque (1685), constitue une bonne référence: la dorure intermédiaire datant de 1583, qui est une dorure mate à l'huile sur or couleur, d'application fort inégale, nous donne un parfait contrepoint visuel de la dorure brillante à l'eau sur bol, très régulière, appliquée en 1685.

Rappelons que sans le polissage, la dorure serait assez mate, sa réflexion restant diffuse. L'action mécanique du brunissoir, qu'il convient de conduire avec méthode dans un sens de l'ouvrage puis dans le sens opposé (sur laquelle ni Nunes ni Pacheco ne disent rien, mais que recommandait vivement Cennini), vise précisément l'obtention de la plus grande réflexion spéculaire possible de la feuille métallique. Elle favorise l'adhérence très intime de cette dernière au bol et l'aplanissement de ses moindres irrégularités. Elle génère ce ton « brun » caractéristique de l'or poli, à l'origine du vocable « *brunir* »²⁹⁵ qui signifie « *rendre brun et obscure* », mais aussi « *pollir et esclaircir* »²⁹⁶ (LEBRUN, 1635, « De l'estofferie ou maniere de dorer », p. 833)

Le succès de cette opération tient à plusieurs facteurs que nous avons déjà abordés : autant à la nature et à l'épaisseur des blancs d'apprêt et du bol, ces strates préparatoires devant offrir une réponse adéquate aux forces de compression qu'exerce le brunissoir ; qu'à la nature grasse des constituants de l'assiette, dont celle de l'argile et du graphite, sans oublier celle de la colle et sans parler d'un corps gras par excellence pouvant être ajouté lors de la confection du bol (huile, beurre, savon, etc.). Tous ces adjuvants doivent faciliter le déplacement du brunissoir sur l'or. Mais on le doit aussi en partie à la dureté de l'alliage d'or, sachant que « *plus les métaux sont durs, plus ils sont disposés à recevoir un beau poli* » (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1765, Vol. XI, « Or aigre » p. 526). Ce qui paraît être en contradiction avec le titre de l'or exigé dans les retables, quand on sait que « *l'Or dans sa parfaite pureté est mou* » (IDEM, « Or », p. 523). Mais quitte à concilier ces deux aspects, il ne fait aucun doute que le caractère transcendantal et symbolique de l'or devait l'emporter sur le confort technique.

Dans tous les échantillons, les surfaces dorées de l'époque baroque sont également brillantes. Nous disons bien toutes les surfaces qui n'ont pas subi de restauration en 1900, où de la feuille d'or fut appliquée sur une base d'un jaune claire intense et accuse encore l'aspect fripé d'une dorure grasse. Par chance, cette couleur est fort différente de celle du bolus employé en 1685 et permet de distinguer facilement la dorure du XVIIe siècle de celle du début du XXe siècle.

²⁹⁵ Le participe passé et adjectif « *bruni* », tout autant que le substantif « *brunissage* », sont également formés sur la même racine du mot « *brun* ».

²⁹⁶ Il nous paraît opportun d'examiner cette idée paradoxale qui transparait dans l'écrit de Lebrun, d'un or bruni qui tout à la fois obscurcit et éclaire. Peut-être Lebrun avait-il eu accès au traité de Cennini, qui contient lui-même une association assez surprenante de termes à propos de l'or poli : « *l'oro viene squasi bruno per la sua chiarezza* », soit littéralement : « *l'or devient presque brun par sa clarté* » (CENNINI, [1437] 1991, Chap. CXXXVIII – Je vais te montrer la manière de brunir et dans quel sens, en particulier sur une surface plane, p. 243, note 5). Dans son approche critique, Colette Déroche traduit en français, de façon subtile : « *L'or devient alors presque brun, à force d'être brillant.* ». Elle trouve elle-même que : « *la phrase [en Italien] est bizarre à première vue.* » Mais elle l'explique, en considérant que « *Chiarezza évoque le brillant, le poli, la lumière ; on est près du sens latin clarus = brillant.* »

3.3.1. Rendement des feuilles d'or à travers les sources

L'épaisseur des feuilles métalliques est un aspect qui a suscité le plus vif intérêt dans le passé :

- 1) parce cette question de l'épaisseur est associée à la ductilité des métaux, à leur capacité à pouvoir s'étendre et donc à leur rendement superficiel. Ce rendement spécifique sera d'autant plus grand que les feuilles seront plus nombreuses et plus minces ;
- 2) parce que l'épaisseur des feuilles précieuses offrait cette perspective de faire illusion à moindre frais, en appliquant de l'or ou de l'argent battu en lamelles extrêmement minces sur des matériaux de qualité inférieure pour qu'ils paraissent en or ou en argent massif ;
- 2) et parce que l'épaisseur est un facteur à prendre en compte suivant le type de surfaces qu'il s'agit de dorer ou d'argenter : si des feuilles plus épaisses s'appliquent parfaitement sur des surfaces planes, les feuilles plus minces s'adaptent mieux aux volumes les plus complexes.

Or L'or et l'argent en feuilles battues offrent cette particularité de pouvoir couvrir de très larges surfaces à partir d'un poids de métal fort réduit. Brard rapporte que « *Boyle a observé qu'un grain d'or, réduit en feuilles, peut couvrir une surface de cinquante pouces* ». Il ajoute : « *c'est par suite de cette divisibilité extrême que l'on prétend qu'avec un ducat d'or, valant environ 12 francs, il est possible de dorer une statue equestre de grandeur naturelle.* » (BRARD, 1821, p. 598). L'intérêt de cette remarque est de nous faire pressentir combien la qualité de rendement des métaux était directement liée à la capacité des batteurs d'or à les étendre, avant même de dépendre de la nature du subjectile à couvrir, de sa préparation, et donc de sa porosité et de sa planéité (BÉGUIN, 1984, Vol. VI (Q-Z), "Rendement", p. 1090-1091).

L'épaisseur des feuilles d'or – mais nous pourrions en dire autant de la feuille d'argent – est donc un paramètre intéressant à mettre à l'étude, si l'on veut disposer de données concrètes sur la batte des métaux précieux au XVII^e siècle.

Nous avons réuni avant tout, dans un même tableau (**Tableau II-5.02**), les documents dans lesquels nous avons trouvé une ou plusieurs références à l'espèce de l'or employé (espèce monnayée ou espèce brute), au poids de l'or utilisé au moment de la batte, au nombre de feuilles obtenues et/ou à leurs dimensions. Si nous nous sommes limités à l'or dans cette recherche, c'est que les sources que nous avons compilées s'y rapportent en priorité et ne font pas grand cas du métal blanc. Inutile de dire que plus nous remontons dans le temps, plus les informations sont disséminées et lacunaires. Quant à l'appréciation de l'épaisseur des feuilles, c'est évidemment un paramètre qui a plutôt fait l'objet de spéculations que de mesures fiables, jusqu'à très récemment (**Tableau II-5.03**); et pour cause, quand il s'agit de mesurer en « ligne » la grosseur de feuilles qui n'offrent que quelques microns d'épaisseur. Ce que nous avons trouvé pour le Portugal est malheureusement fort restreint, mais présente déjà l'intérêt d'une première confrontation.

Tableau II-5.02 – Poids d’or utilisé pour la batte, et « rendement superficiel » des feuilles battues à partir de quelques sources anciennes.

Date Auteur	Or - Espèce	Poids de l'époque*	Poids en grammes	Nombre de Feuilles d'or	Dimensions originales des feuilles d'or*	Dimensions en cm + Surface en cm ²	Ratio 1 once / feuilles Rendement superficiel
Ier siècle Pline ⁽¹⁾	Espèce brute Italie / Rome	1 once	28,6875 g	500 feuilles <i>bractea Preanestinæ</i> 700 feuilles <i>bractea quæstoriaræ</i>	<i>Quatre doigts en carré</i> quatre pouces de côté	10,828 cm x 10,828 cm → 117,2455 cm ²	1 once / 500 fs → 586,23 m ² 1 once / 700 fs → 820,72 m ²
1437 Cennini ⁽²⁾	Espèce monnayée 1 ducat Italie / Venise	[c. 1 gros]	3,495 g	145 feuilles	?	?	1 once / 1190 fs
1550 Vasari ⁽³⁾	Espèce monnayée 6 <i>scudi</i> / écus d'or France – Louis XII (1498-1515) ?	[c. 1 gros]	6 x 3,496 g = 20,976 g	1 000 feuilles	<i>ottavo di braccio per ogni verso</i> un huitième de <i>braccio</i> de côté un huitième de coudée de côté	7,287 cm x 7,287 cm → 53,1 cm ² 8,25 cm x 8,25 cm → 68,0625 cm ²	1 once / 1368 fs → 726,41 m ² → 931,09 m ²
1572 <i>Règlement</i> ⁽⁴⁾	Espèce monnayée 3 <i>cruzados</i> Portugal	3 x 1,07 gros	3 x 3,8387 g = 11,5161 g	500 feuilles	?	?	1 once / 1246 fs
1676 Félibien ⁽⁵⁾	Espèce brute France	4 gros ou 5 gros	4 x 3,586 g 5 x 3,586 g	1 000 feuilles 1 000 feuilles	<i>Diverses grandeurs de feuilles</i>	?	1 once / 2000 fs ou 1 once / 1600 fs
1690 Furetière ⁽⁶⁾	Espèce brute France	1 once	28,6875 g	1 600 feuilles	<i>37 lignes en carré</i> trente-sept lignes de côté	8,3464 cm x 8,3464 cm → 69,66 cm ²	1 once / 1600 fs → 1114,56 m ²
1750 Savary ⁽⁷⁾ des Bruslons	Espèce brute Or en chaux ou Or de départ France	5 à 6 grains 9 à 10 grains	0,249 à 0,298 g 0,448 à 0,498 g	25 feuilles <i>Petite mesure</i> 25 feuilles <i>Grande mesure</i>	<i>Trois pouces en quarré</i> trois pouces de côté <i>Quatre pouces en quarré</i> quatre pouces de côté	8,121 cm x 8,121 cm → 65,95 cm ² 10,828 cm x 10,828 cm → 117,2455 cm ²	1 once / 2880 à 2407 fs 1899,36 à 1587,42 m ² 1 once / 1600 à 1440 fs 1875,93 à 1688,34 m ²
1752 Diderot ⁽⁸⁾ Diderot ⁽⁹⁾	Espèce brute France ou bien Espèce monnayée Piastre ou autres anciennes pieces d'Espagne	1 once 7 gros ?	15 gros = 53,7895 g	Total = 3 200 feuilles par livret de 25 feuilles par livret de 25 feuilles	<i>Surface de 16 pouces en quarré</i> le côté est de quatre pouces <i>le côté de trois pouces et demi</i>	10,828 cm x 10,828 cm → 117,2455 cm ² 9,4745 cm x 9,4745 cm → 89,76 cm ²	1 once / 1706 fs → 2000,21 m ² 1 once / 1706 fs → 1531,31 m ²
1773 Watin ⁽¹⁰⁾	Espèce brute France	4 gros ou 5 gros	4 x 3,586 g 5 x 3,586 g	1 000 feuilles 1 000 feuilles	<i>Diverses grandeurs de feuilles</i>	?	1 once / 2000 fs ou 1 once / 1600 fs
1776 <i>Guide</i> ⁽¹¹⁾	Espèce brute ? Marchands de Paris / France	?	?	?	<i>37 lignes au carré</i> trente-sept lignes de côté	8,3464 cm x 8,3464 cm → 69,66 cm ²	?

* Unités pondérales: 1 once (8 gros) = 28,6875 g ; 1 gros (72 grains) = 3,586 g ; 1 grain = 0,0498 g – Unités de mesure: 1 ligne (12 points) = 2,2558 mm ; 1 pouce (12 lignes) = 2,7070 cm ; 1 coudée anc. portugaise = 66 cm.

⁽¹⁾ PLINUS, *Historia Naturalis*, Livre 33, Chap. 3 – Cit. FÉLIBIEN, 1676, Livre Premier, Chap. XXII – De la maniere de dorer à colle & à huile, p. 278-279 : « L'on ne doute pas qu'ils [les Romains] n'eussent alors le mesme secret & la mesme industrie que nous avons aujourd'huy de battre l'Or, & de le reduire en feuilles : la facilité avec laquelle ce métal se separe & s'estend comme l'on veut, les avoit rendus sçavans, & pratics à le bien preparer. Peut-estre neanmoins qu'ils ne l'estendoient pas encore par feuilles, aussi minces que nous faisons, s'il est vray, comme Pline le dit, que d'une once d'Or ils n'en faisoient que cinq ou sept cents feuilles, qui avoient quatre doigts en quarré. Il est vray qu'il adjoste qu'ils en pouvoient faire davantage : Que les plus épaisses s'appelloient Bractea Preanestinae, à cause que dans ce lieu là il y avoit une image de la Deesse Fortune, qui estoient dorée de ces sortes de feuilles ; Et que celles qui estoient de moindre épaisseur se nommoient Bractea quaestoriae. » Le doigt renvoie ici à la mesure du « pouce ». Les dimensions indiquées se réfèrent à des feuilles carrées de 4 pouces de côté, et non pas à une mesure de surface évaluée en « pouces carrés » (où le « pouce carré » équivalait à 144 lignes carrés, soit environ 7,3278 cm²) (GUILBAULT, en ligne 2005: <http://longueur.masse.temps.free.fr/longueur.htm>)

⁽²⁾ CENNINI, [1437] 1991, Chap. CXXXIX – Quel or est bon pour le brunissage et pour les mordants et quelle épaisseur il doit avoir, p. 243-244 : « Sache que pour l'or que l'on emploie sur des surfaces planes, on ne devrait pas tirer plus de cent feuilles d'un ducat, alors qu'on en tire cent quarante-cinq (1); car l'or utilisé pour une surface plane, doit être plus épais. (...) Sur les moulures et les feuillages on dore mieux avec un or plus mince ; » (1 – Note de Colette Déroche) Tambroni faisait observer qu'à l'époque de Vasari, les épaisseurs étaient encore inférieures. Cf. CENNINI, Mis en lumière par le Chevalier TAMBRONI, traduit par Victor MOTTEZ (1858), Sixième Partie, Chap. CXXXIX – Quel or et de quelle grosseur il le faut pour brunir et appliquer sur mordants, p. 99 : « Sache que l'or que l'on emploie sur panneau devrait ne fournir pour un ducat que cent feuilles, tandis que l'on en tire cent quarante-cinq (1). Cependant l'or sur les parties plates doit être plus fort. (...) Sur les corniches et les feuillages, on peut se servir d'or plus léger. Pour les frises et ornements faits au mordant, il doit être très fin comme toile d'araignée. » - (1 – Note de Tambroni) : « Cennino se plaint que d'un ducat ou sequin on tirait 145 feuilles d'or, au lieu de cent à celui qui servait à faire les pleins sur panneau. Vasari (Introd. alle tre arti, cap. 28) dit que de son temps on en tirait mille de la valeur de six écus, environ trois ducats, compris la main d'œuvre. Selon le désir de Cennino, on n'aurait dû retirer de six écus qu'environ trois cents feuilles, et selon l'usage dont il se plaint, on en aurait tiré 435 ; ce qui ne fait que la moitié de ce qui se faisait du temps de Vasari. Sans doute, cette plus grande épaisseur de la feuille d'or donne aux panneaux antiques cette apparence d'une lame d'or. Si notre auteur avait assigné la grandeur des feuilles, comme le fait Vasari, qui leur donne un huitième de bras par chaque côté, on aurait pu faire une estimation plus exacte et asseoir un jugement. » Tambroni estime que six écus valaient environ trois ducats, mais son évaluation repose sur l'unité monétaire et non pas sur l'unité pondérale de ces monnaies. Le poids que nous indiquons de l'écu d'or sous le règne de Louis XII, certainement encore en circulation en 1550, vient d'une évaluation numismatique (...).

⁽³⁾ VASARI, *Le tecniche artistiche*, Introduzione e commento di G. Baldwin Brown, Vicenza: Neri Pozza Editore, [1550] 1996, Della Pittura, Cap. XIV – Del modo del mettere d'oro a bolo ed a mordente, ed altri modi, p. 231: «Fu veramente bellissimo segreto ed investigazione sofistica il trovar modo che l'oro si battesse in fogli sì sottilmente, che per ogni migliaio di pezzi battuti, grandi un ottavo di braccio per ogni verso, bastasse fra l'artificio e l'oro, il valore solo di sei scudi.» Brown se réfère à la valeur d'échange (donc monétaire) pour comparer l'écu d'or aux monnaies toscane et florentine de l'époque, alors qu'il devrait se référer à la valeur intrinsèque (pondérale et teneur de l'alliage), c'est-à-dire au poids et au titre. Cf. VASARI, 1954, Introduction aux trois arts du dessin, à savoir l'Architecture, la Sculpture et la Peinture, Chap. XIV – De la manière de mettre l'or au bol d'Arménie..., p. cxvi : « Ce fut vraiment une découverte admirable et dérivant d'une recherche subtile, d'avoir trouvé la manière de battre l'or en feuilles si minces que pour un millier de feuilles battues, grandes d'un huitième de brasse en tout sens, l'artiste n'eut pas besoin de plus de six écus de métal. ». Dans le cas où « brasse » serait l'équivalent lexical de « braccio » (Leclanché), retenons que la brasse (l'envergure des bras ouverts) était une mesure de longueur correspondant à peu près à cinq pieds (Le Petit Robert, 1969, « Brasse », p. 192), soit 161,8 cm environ. Le huitième de brasse vaudrait donc quelques 20,225 cm. Une feuille d'or carrée de cette dimension aurait une surface de 409,05 cm², et 1 368 feuilles, celle de quelques 5595 m² ; ce qui nous paraît improbable dans la présente étude. Dans le cas où l'équivalent lexical serait « bras » (Tambroni), pour désigner un des membres supérieurs – ce que nous croyons –, nous retiendrons la mesure du « braccio fiorentino », de 58,3 cm, à défaut d'autres mesures italiennes qui variaient suivant les régions (CENNINI / DÉROCHE, 1991, Appendice E, [p. 396]). La mesure de longueur la plus proche en Français serait la « coudée » (utilisée par les bâtisseurs romans), de 233 lignes, soit 52,3551 cm (la ligne, comme unité liée à la précédente par le Nombre d'Or, valant dans ce cas 0,2247 cm) (GUILBAULT). La mesure de longueur correspondante en Portugais est le « côvado » (= 3 palmes) valant 66 cm (COSTA & FRANCÈS, 1951, p. 19). Ayant fait les calculs sur ces trois bases, qui nous paraissent plus vraisemblables par rapport à la maniabilité des feuilles d'or et à la grandeur qu'elles ont dans les autres sources, nous avons trouvé : 1) soit des feuilles d'or de 7,287 cm de côté couvrant chacune une surface de 53,1 cm², et de 726,41 m² à l'once (1 368 feuilles) ; 2) soit des feuilles d'or de 6,544 cm de côté couvrant chacune une surface de 42,824 cm², et de 585,83 m² à l'once ; 3) soit des

feuilles d'or de 8,25 cm de côté couvrant chacune une surface de 68,0625 cm², et de 931,09 m² à l'once. Nous avons opté pour la première formule, qui renvoie à une mesure italienne plus proche géographiquement de Vasari, et pour la troisième pour avoir des termes de comparaison.

⁽⁴⁾ CORREIA Vergílio (1926), *Livro dos Regimentos dos Officiaes mecanicos da mui nobre e sepre leal cidade de Lixboa* [1572], Coimbra: Imprensa da Universidade, Cap. III – Do Regimento dos Batifolhas (fl. 13v à 16), p. 25: «5. – «Item faraa hus atestadores de pergaminho e faraa hus moldes em que lauraraa quinhentos pães de prata, e outros tantos de ouro. E para estes quinhentos pães de prata trará três oitauas para dellas os fazer, e assi trará mais três cruzados em ouro, e os fundira para que delles faça os ditos quinhentos pães de ouro delgado para pintor. (...)»

⁽⁵⁾ FÉLIBIEN, idem, p. 279 : « Nous nous servons de diverses grandeurs de feuilles d'or, & qui sont aussi plus fortes les unes que les autres, car il s'en fait dont le millier ne pese que quatre & cinq gros. L'on prend du plus fort & du plus pur pour dorer sur le fer & sur les autres métaux ; le moins fort & le moins fin sert aux Doreurs en bois qui l'emploient plus volontiers, parcequ'il ne couste pas tant. »

⁽⁶⁾ FURETIÈRE Antoine (1690), *Dictionnaire Universel, contenant generalement tous les Mots François, tant vieux que modernes & les Termes de toutes les Sciences et des Arts, par feu Messire Antoine Furetiere, Abbé de Chailvoy*, La Haye: Chez Arnout & Régnier Leers, Vol. II (F-O), « Or », p. : « ... ». Savary des Bruslons rapporte les mêmes informations (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, *Or en feuille*, p. 1596) : « (...) on a remarqué qu'une once d'or se peut multiplier en 1600 feuilles de 37 lignes en quarré, qu'on dit être 1590992 fois plus que son premier volume ; d'autres disent 651590 fois. »

⁽⁷⁾ SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, *Or en feuille*, p. 1597 : « Chaque livret se nomme un Quarteron, parce qu'il contient 25 feuilles d'Or. / Il se fait des livrets ou quarterons de deux grandeurs, dont l'une de trois pouces en quarré s'appelle Petite mesure ; & l'autre de quatre pouces aussi en quarré se nomme Grande mesure. Les 25 feuilles d'or de la petite mesure ne pèsent pas plus de 5 à 6 grains, & les 25 de la grande en pèsent 9 à 10. »

⁽⁸⁾ DIDEROT & D'ALEMBERT, 1752, vol. II, « Battre / Battre l'or, l'argent, le cuivre », p. 159 : « Quatre onces d'or donnent les cinquante-six quartiers avec lesquels on a commencé le travail. Il y a eu dans le cours du travail, tant en lavures qu'en rognures ou autrement, dix-sept gros de déchet. Ainsi quatre onces moins dix-sept gros, pourroient fournir trois mille deux cents feuilles quarrées, de chacune trente-six pouces de surface: mais elles ne les donnent que de 16 pouces en quarré; car les feuilles qui sortent de la moule de 36 pouces en quarré, s'enferment dans un quarteron de 16 pouces en quarré. Ainsi l'on ne couvriroit qu'une surface de 41200 (sic) pouces quarrés, avec quatre onces d'or, moins dix-sept gros, ou deux onces un gros: mais on en pourroit couvrir une de 115200 pouces quarrés. » Autant Diderot & d'Alembert informent le lecteur que « la feuille de la moule a six pouces en quarré, comme disent les ouvriers très-improprement, c'est-à-dire a la forme d'un quarré, dont le côté a six pouces » (Idem, p. 158), autant leur rédaction sur la batte de l'or prête à confusion, puisqu'ils utilisent l'expression « en quarré » pour évoquer tour à tour des mesures de longueurs et des mesures de surface. Les feuilles dites de « 16 pouces en quarré » correspondent à la surface qu'elles produisent, ayant chacune « 4 pouces de côté », comme les auteurs le confirment par ailleurs en disant que le batteur d'or obtient des « livrets de vingt-cinq feuillets quarrés » et que « il y en a de deux sortes: les uns, dont le côté est de quatre pouces; d'autres, dont le côté n'est que de trois pouces & demi. ». Remarquons qu'avec 3200 feuilles de 16 pouces carrés chacune, on pouvait couvrir une surface de 51200 pouces carrés et non pas 41200, comme c'est écrit.

⁽⁹⁾ DIDEROT & D'ALEMBERT, 1752, Vol. II, p. 156 : « Les Batteurs d'or le prennent [l'or] en chaux chez l'affineur de la monnoie, à vingt-quatre carats moins un quart, ou à cent trois livres l'once. Il y en a qui préfèrent à cet or les piastres, & autres anciennes pieces d'Espagne: ils prétendent que même en alliant l'or de ces monnoies, il se bat mieux & plus facilement que celui qu'ils sont obligés d'acheter à cent trois livres l'once. »

⁽¹⁰⁾ Dans son ouvrage très prisé : *L'Art du Peintre, Doreur, Vernisseur* (p. 138, note 1), qu'il publia en 1773, WATIN a littéralement recopié les données de Félibien. Nous reproduisons néanmoins ici les quelques informations propres à l'époque de WATIN, qui présentent un intérêt évident pour le XVIIIe siècle sur le plan économique, faute d'en présenter sur le plan technique dans le cadre des poids et mesures qui nous occupe (p. 157): « Il s'en vend [de l'or très beau, d'égale couleur & point piqué] en livret depuis le prix de soixante-dix livres le millier de feuilles, jusqu'à cent cinquante ; les ors les plus usités dans la Dorure sont depuis quatre-vingt jusqu'à cent vingt livres. ». Si l'or était également beau mais variait suivant les milliers, nous en déduisons que la dimension des feuilles y était pour quelque chose et qu'il en existait aussi « de diverses grandeurs »

⁽¹¹⁾ *Le Guide des Marchands de Paris*, 1776 – cit. PERRAULT, 1992, p. 158 : « Le Guide des marchands de Paris indique que la dimension usuelle des feuilles d'or était de 37 lignes au carré, soit 8,362 cm de côté. » Notons que les dimensions que propose Perrault, lorsqu'il convertit les mesures anciennes dans le système métrique actuel, reposent sur le chiffre arrondi de la ligne à environ 2,26 mm. Sous l'Ancien Régime, la ligne correspondait à 2,2558 mm, dont nous avons tenu compte pour les dimensions que donne S. des Bruslons.

Tableau II-5.03 – Poids d'or utilisé pour la batte, et « rendement superficiel » des feuilles battues à partir de deux sources des XIXe et XXe siècles.

Date Auteur	Or - Espèce	Poids de l'époque*	Poids en grammes	Nombre de Feuilles d'or	Dimensions originales des feuilles d'or*	Dimensions en cm + Surface en cm ²	Ratio 1 once / feuilles Rendement superficiel
1830 <i>Dictionnaire</i> (12)	Espèce brute	0,065 g	0,065 g	?			1 once / ? → 1354,53 m ²
		[2 onces, 2 gros, 9 grains]	65 g			→ 3,068 m ² → 3068 m ²	
1992 Perrault (13)	Espèce brute	1 kg	1000 g	100 000 feuilles en carnet de 25 feuilles	7 cm x 7 cm = 49 cm ² ou 8 cm x 8 cm = 64 cm ²		1 once / 2870 fs → 1406,30 m ² 1 once / 2870 fs → 1836,80 m ²

(13) *DICTIONNAIRE TECHNOLOGIQUE ou nouveau dictionnaire des arts et métiers, et de l'économie industrielle et commerciale, par une Société de Savans et d'Artistes*, Paris: Thomine et Fortic, 1822-1825 [tomes 1 à 8], Paris: Thomine, 1826-1835 [tomes 9 à 22], [S.l : s.n] [3 atlas] / (1830), Vol. XV, « Or », p. 5 : « L'or pur est d'un beau jaune, il n'a ni odeur ni saveur. Sa ductilité est telle, qu'on peut le réduire en feuilles de 0,00009 d'épaisseur : 0^{gr},065 d'or suffisent pour couvrir une surface de 3^m,068 carrés, et 31 grammes pour dorer un fil d'argent de 200 myriamètres de longueur. » Bien que ce dictionnaire ne fournisse pas l'unité métrique afférente à l'épaisseur des feuilles d'or, il va de soi, par rapport aux épaisseurs rapportés dans les examens scientifiques de feuilles d'or correspondantes à la production de cette époque, qu'il s'agit du cm. L'épaisseur en question est inférieure au micron. Elle est équivalente à 900 nm dans les mesures actuelles. Ayant converti les grammes en mesures anciennes, où 65 g sont l'équivalent de 2 onces (2 x 28,8675 = 57,375 g), 2 gros (2 x 3,586 = 7,172 g) et un peu plus de 9 grains (0,453 g, soit un peu plus de 9 x 0,0498 = 0,448 g), pour faciliter les comparaisons, nous avons remarqué que le rendement superficiel dont parle ce dictionnaire est inférieur à celui que nous avons calculé pour le XVIIIe siècle, à travers les renseignements que fournit l'*Encyclopédie*. Il faut rapporter que les données chiffrées du *Dictionnaire technologique* nous laissent perplexes. Ces données ne semblent pas très fiables à bien des égards. Elles reproduisent quasiment à la lettre celles de l'*Encyclopédie*, en indiquant le même nombre de feuilles produit (3 200) et les dimensions de ces feuilles (4 pouces ou 3,5 pouces de côtés). La première divergence entre les deux sources incide sur le fait que le poids d'or initial de 4 onces, ramené à 1 once 7 gros effectivement battu dans l'*Encyclopédie*, serait plus rentable suivant le *Dictionnaire technologique* qui parle de 2 onces effectivement battues en feuilles. Par ailleurs, le *Dictionnaire technologique* multiplie le nombre de feuilles d'or par 4, donnant au final une production de 12 800 feuilles. Ce dernier nombre est impensable, puisqu'il était impossible de diviser encore par quatre les feuilles de 5 pouces obtenues en fin de battage. Ces feuilles ne pouvaient qu'être ramenées aux dimensions exactes de 4 et 3,5 pouces de côté. Enfin, la mesure pondérale de 0,065 g ne correspond à rien d'équivalent dans les mesures anciennes et 65 g, équivalant à peu près à 2 onces 2 gros 9 grains, ne sont pas, de fait, l'équivalent de 2 onces.

(13) PERRAULT, 1992, p. 158 : « La surprenante ductilité de l'or permet d'obtenir avec un kilogramme 100 000 feuilles, ce qui représente un peu plus de 600 m², soit un carré d'environ 25 m de côté ! (...) Qu'il soit jaune ou coloré, l'or s'achète par carnets de 25 feuilles de 7 cm x 7 cm ou 8 cm x 8 cm de côté selon le fournisseur. »

À titre indicatif, nous avons cherché à comparer les données dont nous disposions, quand nous connaissions le poids d'or utilisé pour la batte, le nombre de feuilles effectivement battues et leurs dimensions.

1) Premièrement, nous avons établi le ratio once/nombre de feuilles d'or obtenues, d'après les sources. Il s'avère que le nombre de feuilles battues suivant un poids approximatif de 28 g²⁹⁶ augmente de façon significative au fil du temps. En nous limitant à une période de trois siècles, entre les informations que nous donnent Cennini en 1437 et celles du *Guide du Commerce* en 1776, ce nombre passe de près de 1190 feuilles à 2880. Alors que ces chiffres doivent nécessairement être lus en fonction de la dimension des feuilles en question, notons que, bien que de plus petites feuilles devraient logiquement donner un plus grand nombre au même poids, ce n'est pas le cas.

2) Soit qu'il nous ait été directement fourni par les auteurs, soit que nous l'ayons calculé nous-même, nous avons noté dans l'absolu le rendement de surface à l'once des feuilles produites dans les conditions de l'époque. Dans cette perspective, nous n'avons pas tenu compte de la légère superposition des feuilles qu'exige la technique de dorure, que Cennini recommande comme étant « *de la largeur d'une lisière* ». Nous n'avons pas tenu compte non plus de la qualité du substrat – sa porosité et son lissage dans le cas d'un support en bois –, parce qu'elle offre des conditions assez analogues de pose des feuilles dans la dorure à l'eau. Et nous avons encore moins tenu compte de la forme du substrat – plane ou en volume –, ces aspects de volumétrie pouvant par contre avoir des répercussions non négligeables sur le rendement superficiel.

Nous avons attaché un très grand intérêt aux dimensions assez proches les unes des autres, exprimées en « huitième de « *braccio* » » ou de « coudée », en « lignes » et en « pouces », dont les mesures voisinent les 8 cm de côté²⁹⁷. Sur la base du calcul de la surface de chacune des feuilles et sa multiplication par le nombre de feuilles battues à l'once, nous avons établi le rendement superficiel d'après les sources de Vasari, Furetière et Savary des Bruslons.

L'augmentation du rendement superficiel est également significatif dans ces conditions d'étude, puisque nous obtenons successivement 726,41 m²–931,09 m² en 1550 (**VASARI**), 1114,56 m² au XVIIe siècle (*Art de battre l'or* ; cit. **FURETIÈRE, 1690**) et 1587,42–1899,36 m² en 1750 (**SAVARY DES BRUSLONS, 1750, Vol. II**).

²⁹⁶ Nous disons bien un poids approximatif, même si nous avons fait nos calculs sur un chiffre à quatre décimales, en nous basant sur l'ancienne mesure portugaise d'après Costa & Francès. Ce choix est assez arbitraire. Nous aurions pu nous baser sur une autre mesure ancienne, française ou anglaise par exemple. Quelque soit l'espace géographique considéré, il importe de se souvenir qu'il n'existait pas une seule valeur pour chaque poids et chaque mesure au XVIIe siècle, les valeurs pondérales et métriques pouvant changer considérablement d'une ville à l'autre, à plus forte raison, d'une nation à l'autre. Ayant fait un choix, nous nous y sommes tenus dans cette première approche, qui garde évidemment une valeur relative.

²⁹⁷ Nous n'avons pas calculé le ratio once/nombre de feuilles obtenues si elles avaient toutes la même grandeur de quatre pouces de côté. Ce calcul serait beaucoup trop approximatif dans certains cas, car nous n'avons pas les moyens d'évaluer le déchet qui aurait pu résulter de la batte de feuilles ayant cette autre dimension.

Nous avons aussi calculé le rendement superficiel pour toutes les feuilles dont nous avons les dimensions, afin de réunir toutes les données dont nous disposions pour avoir une vision plus large de cet aspect dans l'art des batteurs d'or. Il est clair que cet art est très performant au milieu du XVIIIe siècle, en France tout au moins, le rendement superficiel dépassant les 2000 m² de surface. Notons que de trois opérations au XVIIe siècle – la fonte, la forge et la batte –, on passe à quatre au XVIIIe siècle – la fonte, la forge, le moulin et la batte. L'opération du moulin contribue certainement à ces résultats. Il permet de transformer la lame forgée en une lame étirée d'une grande longueur que les batteurs d'or découpe en portions équivalentes pour procéder à la batte. Outre que le moulin économise une quantité considérable de travail, il permet surtout d'obtenir des lames déjà très minces mais surtout très égales et homogènes.

Perrault affirme que l'art du batteur d'or atteindra son apogée au XIXe siècle avec la batte mécanique des feuilles et donc la production industrielle de l'or sous cette forme (PERRAULT, 1991, p. 60). Nous ne nous sommes pas attardés sur cette question, qui s'éloigne considérablement de notre propos. Les renseignements de Perrault tendraient au contraire à indiquer une baisse de rendement des feuilles, dont l'épaisseur voisine 2 à 4 microns, ou 4 à 8 microns comme celles des Établissements Freba importateurs à Neuilly (IDEM, p. 60).

Bien qu'approximatifs, les résultats que nous avons obtenus sur le rendement superficiel du nombre de feuilles d'or à l'once montrent qu'au fil des siècles, la batte de l'or permet de couvrir des dimensions de surface chaque fois plus grandes, au moins jusque dans la première moitié du XVIIIe siècle²⁹⁸.

Relativement à la batte de l'or à la fin du XVIIe siècle, au Portugal, nous n'avons pas trouvé de documents s'y rapportant autres que les contrats auxquels nous faisons référence. Langhans ne dit rien du travail des batteurs d'or vers 1680, les Règlements corporatifs établis à cette date ayant été perdus.

Les feuilles d'or utilisées dans le retable de la Sé Velha représentent donc à elles seules une autre source documentaire, qui mérite que nous nous y arrêtions.

3.3.2. Épaisseur des feuilles d'or du retable

L'inclusion des échantillons sous résine, pour observer les strates en coupe transversale, rend malheureusement extrêmement tendancieuse l'évaluation de l'épaisseur des feuilles d'or. Cette

²⁹⁸ Situation que nous n'avons pas eu la possibilité de vérifier pour la seconde moitié du XVIIIe, en l'absence de données plus concrètes de la part de Watin (1773), « *peintre, doreur, vernisseur & marchand de couleurs, de Dorures & vernis* » de son métier, qui exerçait à Paris. Watin reproduit mot à mot les informations fournies par Félibien un siècle avant lui et ne nous renseigne pas plus que son prédécesseur sur la grandeur des feuilles. Ce qui est malheureux, alors qu'il vendait et utilisait lui-même l'or sous cette forme et aurait pu nous donner des informations de première main. Nous reproduisons néanmoins ici les quelques informations propres à l'époque de WATIN, qui présentent un intérêt évident pour le XVIIIe siècle sur le plan économique, faute d'en présenter sur le plan technique, dans le cadre des poids et mesures qui nous occupe (p. 157): « *Il s'en vend [de l'or très beau, d'égale couleur & point piqué] en livret depuis le prix de soixante-dix livres le millier de feuilles, jusqu'à cent cinquante ; les ors les plus usités dans la Dorure sont depuis quatre-vingt jusqu'à cent vingt livres.* »

épaisseur étant souvent comprise entre 0,250 μm et 2 μm , une déviation – même faible – de l'angle de maintien de l'échantillon est suffisante pour modifier considérablement les résultats. Les mesures qu'il est possible de prendre au MO restent d'autant plus relatives que l'action même de dorer entraîne bien souvent des ondulations infimes de la feuille d'or très malléable et des retournements sur elle-même, qui s'apparentent à des surépaisseurs.

Dans l'étude au microscope électronique à transmission (TEM) de l'épaisseur des feuilles d'or appliquées au Portugal au cours du XVIII^e siècle, qu'en a faite Maria Teresa Marques lors de son stage de fin d'études à l'*Instituto Superior Técnico* à Lisbonne, il est démontré que les feuilles d'or battues sont rarement supérieures à 200 nm.

Nous indiquons donc avec prudence que les feuilles d'or provenant du retable majeur de la Sé Velha, que nous avons examinées avec différents appareils d'optique – Microscope Optique Zeiss x90 (Ex-DEM-IPCR), Microscope Optique Axioplan (FCT-UNL), Microscope Electronique à balayage (IST) –, ne dépassent pas le micron et que leur épaisseur est certainement plus proche de mesures comprises entre 250 et 450 nanomètres.

3.3.3. Pureté de l'or

L'estimation quantitative des alliages d'or, qu'ils soient purs ou qu'ils contiennent un ou plusieurs autres métaux alliés, est incontestablement un facteur important à déterminer, si l'on veut tenter une étude des facteurs sous-jacents à la fonte des métaux précieux à l'époque baroque et à l'usage qu'en font les peintres-doreurs. Cette estimation requière une analyse comparative des échantillons avec celle de métaux références, dont nous ne disposons pas.

Nous n'avons cependant pas sous-estimée l'intérêt d'une première analyse qualitative et semi-quantitative au MEB-EDS, basée sur la composition élémentaire des feuilles d'or existant au sein des couches stratigraphiques et le calcul automatique en pourcentage de poids (donc massique) des éléments Au (Or), Cu (Cuivre) et Ag (Argent), lorsque la composition élémentaire des feuilles d'or accusait leur présence.

Les échantillons ont tous été soumis au même protocole reposant uniquement sur des analyses ponctuelles de l'or, au même agrandissement (x5000), avec la même tension d'accélération (25 keV) et le même temps d'acquisition (90 s.), afin de rendre viable leur comparaison et l'appréciation des pics relatifs aux éléments enregistrés sur les spectres, quelle qu'ait été la puissance de leur signal respectif (**Figs. II-5.01 à II-5.20**).

Dans l'ensemble des résultats, l'or a toujours la suprématie. Il semble même être le seul élément admissible. Alors que la composition élémentaire des feuilles d'or accuse souvent le signal du cuivre (Cu) et quelque fois, mais rarement, celui de l'argent (Ag), les marges d'erreur associées aux calculs automatiques tendent à montrer que les teneurs de ces deux métaux sont peu vraisemblables (**Tableau II-5.04**). Il semblerait donc que dans tous les échantillons analysés de dorure brunie, l'alliage ait été d'or pur. Nous avons néanmoins préféré tenir compte des

Tableau II-5.04 : Qualité des alliages d'or à travers l'étude semi-quantitative des dorures

Date	Echant.	Localisation	Analyses	MEB-EDS % de poids	Marge d'erreur	Qualité de l'alliage	Titre (carats)
1685	R-O1	Mouluration du retable (frise)	5 analyses	Au 96.81 Cu 3.19	13.68 3.10	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,25
	R-E1	Étoile du retable (Premier Corps)	3 analyses	Au 98.32 Cu 1.68	16.05 3.07	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	7-2	Grande statue Côme (orfroï)	2 analyses	Au 97.87 Cu 2.13	16.87 3.09	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,5
	7-5	Grande statue Côme (sgraffito)	1 analyse	Au 98.25 Cu 1.75	13.14 2.41	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	8-6	Grande statue Pierre (sgraffito)	1 analyse	Au 87.59 Cu 2.25	11.24 2.32	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,5
	8-10a	Grande statue Pierre (sgraffito)	2 analyses	Au 97.68 Cu 2.32	15.26 3.16	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,5
	9-4	Grande statue st Paul (sgraffito)	1 analyse	Au 98.25 Cu 1.75	13.22 2.41	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	9-5	Grande statue st Paul (socle)	2 analyses	Au 100.00 Cu 0.00		Alliage d'or pur	= 24
	11-A4.2	Statue Apôtre (sgraffito)	1 analyse	Au 98.46 Cu 1.54	14.53 2.21	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	1-M6	Statuette st Matthieu (sgraffito)	1 analyse	Au 92.98 Cu 1.01	11.97 1.51	Alliage d'or pur	> 23,75
	2-L3	Statuette st Luc (sgraffito)	1 analyse	Au 98.48 Cu 1.52	15.76 2.51	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	7-7	Ornement en relief (st Côme)	1 analyse	Au 89.34 Ag 7.88 Cu 2.78	12.53 8.49 2.89	Alliage d'or avec traces de cuivre et d'argent	± 21,5
	8-10b	Ornement en relief (st Pierre)	3 analyses	Au 95.54 Cu 4.46	14.44 3.60	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23
	9-4	Ornement en relief (st Pierre)	1 analyse	Au 89.62 Ag 7.65 Cu 2.73	12.70 8.31 2.87	Alliage d'or avec traces de cuivre et d'argent	± 21,5
	2-L3	Ornement plus petit (st Luc)	1 analyse	Au 96.93 Cu 3.07	15.64 4.19	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,25

Les teneurs en cuivre (Cu) ou en argent (Ag) qui paraissent peu vraisemblables par rapport au calcul de la marge d'erreur ont été signalées en gris. L'apparition d'un signal même très faible correspondant, dans les spectres, à chacun des éléments atomiques Cu et Ag, nous a néanmoins conduit à en tenir compte dans l'évaluation semi-quantitative des alliages d'or, considérant qu'elle pouvait indiquer la présence d'éléments traces.

pourcentages de poids indiqués tant pour le cuivre que pour l'argent, considérant que leurs teneurs pourraient avoir une certaine légitimité dans le cas de détection d'éléments traces de ces métaux. Même dans ces conditions d'évaluations moins gratifiantes, les alliages d'or employés en 1685 présentent un titre très élevé, renvoyant à l'emploi d'un or égal ou supérieur à 23,5 carats.

Bien que restant purement indicatives, ces données chiffrées ont le mérite de nous permettre de faire un parallélisme avec la clause du document notarié que signe Manoel da Costa Pereira en 1686, pour dorer et peindre le retable de *Nossa Senhora do Pranto*. La parité des informations, qu'offrent l'extrait d'archive, où il est exigé que les feuilles métalliques soient de 24 carats, et l'étude au laboratoire où l'or employé sur le retable majeur de la cathédrale s'avère être au plus haut titre, semble bien valider les premiers résultats que nous avons obtenus au MEB-EDS.

Sur ce point, Manoel da Costa Pereira aurait donc respecté les exigences de l'évêque D. João de Mello, appliquant le même métal partout comme il y était tenu, quelle qu'ait été la dimension des parties ou des images à dorer, quelle qu'ait été l'iconographie de ces dernières et leur localisation dans le mobilier. Que les feuilles d'or aient été destinées aux éléments de la structure portante ou de la statuaire, l'alliage d'or de grande qualité qui les recouvre présente en effet une composition élémentaire toujours très voisine d'un échantillon à l'autre.

Tableau II-5.04 : Qualité des alliages d'or à travers l'étude semi-quantitative des dorures

Date	Echant.	Localisation	Analyses	MEB-EDS % de poids	Marge d'erreur	Qualité de l'alliage	Titre (carats)
1502	R-O1	Mouluration du retable (frise)	1e analyse	Au 99.19 Cu 0.81	11.50 1.36	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
			2e / 3e / 4e analyses	Au 100.00 Cu 00.00		Alliage d'or pur	= 24
	9-Br2	Brocart-appliqué (niche de st Paul)	2 analyses	Au 100.00 Cu 0.00		Alliage d'or pur	= 24
	29-Br2	Brocart-appliqué (niche de st Paul)	1 analyse	Au 100.00 Cu 0.00		Alliage d'or pur	= 24
1583	R-O1	Mouluration du retable (frise)	1e analyse	Au 98.40 Cu 1.60	10.50 2.20	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
			2e / 3e / 4e analyses	Au 100.00 Cu 00.00		Alliage d'or pur	= 24
1685	R-O1	Mouluration du retable (frise)	5 analyses	Au 96.81 Cu 3.19	13.68 3.10	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,25
	R-E1	Étoile du retable (Premier Corps)	3 analyses	Au 98.32 Cu 1.68	16.05 3.07	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	7-2	Grande statue Côme (orfroï)	2 analyses	Au 97.87 Cu 2.13	16.87 3.09	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,5
	7-5	Grande statue Côme (sgraffito)	1 analyse	Au 98.25 Cu 1.75	13.14 2.41	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	8-6	Grande statue Pierre (sgraffito)	1 analyse	Au 87.59 Cu 2.25	11.24 2.32	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,5
	8-10a	Grande statue Pierre (sgraffito)	2 analyses	Au 97.68 Cu 2.32	15.26 3.16	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,5
	9-4	Grande statue st Paul (sgraffito)	1 analyse	Au 98.25 Cu 1.75	13.22 2.41	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	9-5	Grande statue st Paul (socle)	2 analyses	Au 100.00 Cu 0.00		Alliage d'or pur	= 24
	11-A4.2	Statue Apôtre (sgraffito)	1 analyse	Au 98.46 Cu 1.54	14.53 2.21	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	1-M6	Statuette st Matthieu (sgraffito)	1 analyse	Au 92.98 Cu 1.01	11.97 1.51	Alliage d'or pur	> 23,75
	2-L3	Statuette st Luc (sgraffito)	1 analyse	Au 98.48 Cu 1.52	15.76 2.51	Alliage d'or avec traces de cuivre	> 23,5
	7-7	Ornement en relief (st Côme)	1 analyse	Au 89.34 Ag 7.88 Cu 2.78	12.53 8.49 2.89	Alliage d'or avec traces de cuivre et d'argent	± 21,5
	8-10b	Ornement en relief (st Pierre)	3 analyses	Au 95.54 Cu 4.46	14.44 3.60	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23
	9-4	Ornement en relief (st Pierre)	1 analyse	Au 89.62 Ag 7.65 Cu 2.73	12.70 8.31 2.87	Alliage d'or avec traces de cuivre et d'argent	± 21,5
	2-L3	Ornement plus petit (st Luc)	1 analyse	Au 96.93 Cu 3.07	15.64 4.19	Alliage d'or avec traces de cuivre	± 23,25
1900	R-E1	Étoile du retable (Premier Corps)	5 analyses	Au 83.65 Ag 10.30 Cu 6.05	12.34 7.09 2.95	Alliage d'or contenant argent et cuivre	± 20
	3-V3	Statuette de la Vierge (Nativité)	1e analyse	Au 81.58 Ag 9.94 Cu 8.48	11.25 7.55 2.84	Alliage d'or contenant argent et cuivre	± 19,5
			3e analyse	Au 80.54 Ag 9.89 Cu 9.57	10.41 7.52 2.79	Alliage d'or contenant argent et cuivre	> 19

Les teneurs en cuivre (Cu) ou en argent (Ag) qui paraissent peu vraisemblables par rapport au calcul de la marge d'erreur ont été signalées en gris. L'apparition d'un signal même très faible correspondant, dans les spectres, à chacun des éléments atomiques Cu et Ag, nous a néanmoins conduit à en tenir compte dans l'évaluation semi-quantitative des alliages d'or, considérant qu'elle pouvait indiquer la présence d'éléments traces.

L'étude en laboratoire réalisée par Isabel Ribeiro sur l'épaisseur des feuilles métalliques et la composition des alliages de sculptures polychromes baroques tend à montrer que, au Portugal, l'or utilisé dans la sculpture est également pur et de grande qualité (MOURA, BARREIRO & RIBEIRO, 2004, p. 69-70 et *Gráfico 1*, p. 70).

3.4. Dorure mate

Comme tout peintre-doreur ayant passé maître dans les travaux de polychromie, Manuel da Costa Pereira savait dorer d'or mat. L'écriture notariée dans laquelle il s'engage à réaliser la dorure et la polychromie de retable de *Nossa Senhora do Pranto*, en 1686, ne saurait mieux l'attester. C'était l'unique procédé de dorure à l'huile à employer dans ce cas, étant donné son insensibilité à l'eau, pour garantir sa durabilité sur le support en pierre de la Vierge et sur le retable en bois²⁹⁹, exposé dans une chapelle trop humide³⁰⁰ (GARCIA, 1923, n° 76, p. 121-124):

« (...) il [*Le retable*] compte une niche plus grande au milieu des six colonnes où doit être placée a senhora do pranto, laquelle doit être estoffées à l'huile puisqu'elle est en pierre (...) ».

« (...) sachant que cette chapelle est située dans un lieu humide, je suis d'avis, pour ne tromper personne, qu'elle soit dorée sur « poli » qui est permanent et elle sera si resplendissante qu'elle paraîtra brunie (...) ».

La finition des ornements en relief qui agrémentent les vêtements des personnages du retable majeur de la Sé Velha atteste quant à elle la maîtrise d'un tel savoir. Les ornements en question étant en cire, ils réclamaient en bonne logique la pose de feuille métallique suivant un procédé gras lui aussi (Cf. *Infra*, Chapitre IX– Ornements).

Nous noterons que les échantillons correspondant à la dorure des décors en relief (échantillons 7-7, 8-10b, 9-4 et 2-L3) semblent accuser une légère baisse du titre, voisinant les 22 carats. La technique de la dorure à l'huile, jugée moins noble que celle de la dorure à l'eau (parce qu'elle exige moins de soins), a peut-être conduit le peintre à choisir un alliage d'or de qualité inférieure.

Nous n'avons pas prélevé d'échantillon sur la chevelure de la Vierge qui présente aujourd'hui un ton châtain. Mais les documents photographiques montrent nettement dans les sillons profondément sculptés de certaines mèches et sur de menues surfaces faisant la transition avec le visage, qu'il existe une dorure sous cette strate brune actuellement visible (Cf. **Fig. II-7.10**). L'opacité de la couleur de surface ne laisse pas deviner le traitement sous-jacent à l'or, beaucoup plus riche et bien plus en accord avec les matériaux nobles employés dans l'iconographie de la

²⁹⁹ « (...) Tem mais hum nicho maior meio entre todas as seis colunas aonde há de estar a senhora do pranto, a qual por ser de pedra há de ser estofada a olio(...) » (GARCIA, 1923, n° 76, p. 122).

³⁰⁰ « (...) advertindo-se que esta capela esta situada em lugar humido, e por dezenganar sou de pareser que seja dourado, sobre o polimento que he eterno e se fará com tanto lustre que paresa burnido (...) » (p. 123).

Vierge à l'époque baroque. Nous pensons donc que la réalisation de la dorure en question date de 1685 et que la couleur brune qui s'y superpose date probablement de la grande campagne de restauration du retable menée en 1900.

Les données que nous avons recueillies à propos de l'or mat qui parachève les ornements en relief appliqués sur la statuaire nous portent à croire que la chevelure de la Vierge jouissait de finitions également très soignées. Il serait intéressant d'en faire l'étude pour comparer ces surfaces, étant donné que les cheveux du personnage font partie de la ronde-bosse dûment apprêtée pour la dorure générale à l'eau. Nous pouvons nous demander sur quel type de strate Manuel da Costa Pereira a travaillé la dorure mate dans ce cas : si il s'est limité à appliquer une couche d'huile cuite sur une couche de bol déjà étendue ou bien s'il a fait la chevelure suivant des préceptes techniques expressément adaptés à l'effet final recherché, en employant uniquement un or de couleur à cet endroit.

4. Aspects concrets du retable se rapportant à l'argenture

4.1. Impression d'ensemble

Le contrat du retable majeur de la Sé Velha ne parle pas d'argenture. Et dans la cathédrale, que nous soyons placés de loin comme de près, il est impossible d'en déceler visuellement la présence sur le mobilier de l'abside. Il est vrai que son emploi s'avère très restreint dans cette œuvre, comme dans la plupart des retables d'ailleurs produits à cette époque.

De prime abord, la feuille d'argent est supposée avoir été appliquée de façon très sporadique, dans les trois seuls cas qui légitiment effectivement son usage : sur l'armure des quatre soldats qui figurent dans le groupe de la Résurrection, au niveau de la prédelle (Cf. **Fig. II-7.03**); sur l'armure et le bouclier de l'Archange saint Michel qui domine la composition dans le Corps supérieur du retable ; et, sur les vêtements de brocart des sculptures, sur toutes les parties en relief qui se situent à la périphérie des motifs de l'« artichaut », chaque fois qu'à ces endroits la polychromie vise l'imitation de tissus « bouclés par la trame ». L'étude des textiles contemporains de la polychromie atteste en effet que le motif végétal de l'« artichaut » comporte des parties dorées et d'autres argentées (nous renvoyons le lecteur à la **Fig. II-9.54**, où le motif dit « à la pomme de grenade » comporte, dans ce cas, des motifs intérieurs argentés).

Nous disons bien que l'emploi de feuille d'argent est supposé, car la surface de ces éléments présente une teinte noire, et non pas la brillance et la valeur blanche de l'argent. En terme de conservation, cet aspect peut facilement se justifier. Si la feuille d'argent n'est couverte par aucune couche de protection (cire, vernis ou glacis), elle s'oxyde naturellement.

4.2. Échantillonnage

Nous avons fait deux prélèvements sur les surfaces noircies des armures des soldats qui figurent à la prédelle. Sur les ensembles qui couvrent totalement les quatre hommes d'armes, qui incluent casques, cottes et cuirasses, brassards, gants, jambières et pieds d'armures, la volonté de rendre l'effet de métal nous paraissait trop évidente pour que nous en négligions le traitement pictural.

Les échantillons sont les suivants (Cf. CCS):

- 4-Sh1 – casque du soldat supérieur placé à dextre
- 4-Sb1 – cuirasse du soldat inférieur placé à sénestre

4.3. Caractérisation matérielle

L'argenture n'est pas visible au microscope optique, en coupe transversale d'échantillon et pas davantage lors d'une exposition sous lumière ultraviolette.

Il n'est possible de distinguer ladite argenture du bol qu'au MEB, à un grossissement de x3000. En revanche, elle est franchement attestée au MEB-EDS, la composition élémentaire de la couche de surface accusant l'Argent (Ag), ainsi que par DRX, cette méthode révélant également le composé cristallographique du métal blanc (**Fig. II-5.21**). Néanmoins, cette seconde méthode ne permet pas de vérifier ses produits d'altération sous la forme de sulfure d'argent noir, qui expliquerait notamment la couleur que présentent les surfaces à l'étude.

Du point de vue de la mise en œuvre des armures des soldats, et faisant un parallélisme avec la dorure, nous nous prononçons pour la réalisation d'une argenture à l'eau pouvant être polie, les deux échantillons recueillis comportant une couche de bolus orangé nettement appliquée à cette fin.

En ce qui concerne les parties en relief de l'« artichaut », il s'agit au contraire d'une argenture à l'huile recourant à l'application d'une couche d'or de couleur (ici, de couleur brune), à la fois pour des raisons d'affinité chimique (la feuille métallique se superpose à une application en cire) et du fait des limites techniques qu'imposent les colombins du motif, à la surface bosselée (donc impossible à brunir).

5. Aspects iconographiques et artistiques

5.1. Suprématie de l'or

Des deux qualités de feuilles métalliques employées sur le retable de la Sé velha, la dorure domine dans tout l'ouvrage. L'argenture reste occasionnelle.

Cet or du retable, comme celui qui recouvre abondamment tous les objets du sacré et qui suscite l'émerveillement, est « *le vecteur d'une sorte d'extase, assurant une médiation entre notre monde*

et le monde divin par l'effet d'une méditation contemplative »³⁰¹. Cette profusion d'or renvoie au second livre de la Bible, où Yahvé donne à Moïse ses instructions pour l'aménagement du sanctuaire où il fera sa demeure parmi les hommes du peuple élu. Parmi les matières exceptionnelles que devront présenter les éléments mobiliers du temple, l'or pur, « *transparent comme du crystal bien pur* », a la primauté. Cette profusion d'or renvoie aussi au livre de l'Apocalypse dans le Nouveau Testament, où l'évocation de la Jérusalem céleste légitime l'emploi des matières les plus précieuses. Devenant une référence obligée pour les arts somptuaires du monde chrétien, l'or pur, qui donne au retable de la Sé Velha un caractère resplendissant, continue au XVIIe siècle d'être chargé des deux significations symboliques les plus importantes, inspirées des Ecritures : 1) sublimation du réel, où l'or pur symbolise Dieu lui-même et 2) lumière divine, que symbolise l'éclat jaune de ce métal noble entre tous, transposant ainsi ce qui est matériel en ce qui, par essence, est immatériel.

Dans le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, où l'or et le bleu se rejoignent en une conjonction magique, l'idée est bien de glorifier Dieu et la Vierge en même temps.

5.2. Symbole de la transcendance

Symbole de transcendance et d'éternité, la dorure joue comme élément primordial de cohésion matérielle et d'unité conceptuelle. Analysant l'effet visuel et symbolique qui ressort de cette pratique, nous remarquons que l'or a le pouvoir, à travers les multiples reflets lumineux qu'il engendre, de fragmenter la forme et de « diluer » les volumes. C'est dans cette caractéristique du métal précieux qui revêt le retable, que réside sa fonction profondément spirituelle où la lumière intense qui en émane, qui tout à la fois se propage et se reflète en son propre miroir, transcende la matière. Aux sculptures, l'or insufflé légèreté et transparence. Il leur donne surtout une luminosité permanente et capricieuse, impossible à fixer en un point, dont on finit par ne plus savoir qu'elle en est la source : si elle irradie d'elles ou si elle leur est extérieure. Les statues cessent d'être massives et imposantes, perdent de leur corporéité dans cette incidence de lumière qui fait littéralement palpiter les formes.

Aussi, lumière de l'espace et lumière du retable gagnent-elles conjointement un caractère sublime dans la hiérarchie des valeurs spirituelles et esthétiques.

Les deux fenêtres qui flanquent le retable à plus de la moitié de sa hauteur et qui correspondent à des percées originales de l'abside (il en existait trois avant que le mobilier n'y prenne place), régulent l'incidence de la lumière dans l'enceinte immédiate de la chapelle. Elles projettent de biais, sur l'œuvre, une lumière tangentielle plus ou moins intense suivant le parcours solaire, propice à de subtils effets scéniques selon ce qu'elle garde dans l'ombre et fait émerger dans sa clarté. Les ouvertures pratiquées dans les murs de la tour lanterne éclairent elles aussi le joyau du

³⁰¹ On doit à l'abbé Suger de Saint-Denis la première formulation explicite de cette pensée (DÉCENEUX, 2000, p. 13).

chœur à différentes heures du jour, faisant tour à tour briller les sculptures ; mais l'impact de la lumière qui vient de l'ouest et inonde quelquefois la partie centrale du retable n'a évidemment rien d'hasardeux et n'a pas d'équivalent pour en magnifier le motif marial.

La lumière est d'abord matérialisée dans toutes les surfaces bleues qui agrémentent le retable et réunissent, en un unique plan de lumière cohérent, toutes les structures architectoniques portantes ou projetées dans l'espace. Elle est en outre associée à la matière de l'or, cette autre lumière, sacrée entre toute, qui n'a pas son pareil pour s'inscrire dans la permanence. Le rayonnement de la lumière réelle est amplifié et y trouve toute sa force symbolique.

5.3. A propos de l'or au XVIIIe siècle

Lorsqu'on aborde la question des feuilles métalliques, on assiste à une suprématie de la dorure polie, dès le XVIIIe siècle et qui atteindra son apogée sous le règne de D. João V, entre 1706 et 1750. L'or est importé en abondance.

En 1685, l'or devait provenir des importations d'Espagne, à travers les conquêtes de l'Amérique espagnole³⁰². Les gisements d'or des *Minas Gerais* ne seront découverts au Brésil qu'en 1694. « *La découverte de fabuleux gisements d'or dans les alluvions des fleuves, dans la région montagneuse du Nord du Brésil, rattachée à la cordillère « serra do Mar », région connue très tôt sous le nom de « Minas Gerais », apporte alors une prospérité insoupçonnée à la colonie et une richesse démesurée au Portugal. Elle va permettre à la cour un mécénat artistique, impossible à réaliser depuis l'époque manuéline* »³⁰³. La découverte d'argent et d'émeraudes vient compléter ce panorama.

Dans le dernier quart du XVIIIe siècle, la dorure étincelante devient le protagoniste des retables portugais. Elle est étroitement associée à la technique de l'« estoffage » (dont le contrat fait état) et joue un rôle indispensable dans l'imitation des étoffes. Elle supplante donc le caractère modulé des surfaces métalliques, pour ménager de nouveaux effets lumineux dans les décors textiles, où se côtoient les couleurs mates et l'or bruni mis à découvert. La feuille d'or polie est également d'usage sous les glacis rouges des manteaux, pour garantir la résonance profonde de ces couches et augmenter la gamme des teintes chaudes.

Dans cette évolution des techniques, la feuille d'argent perd semble-t-il de son importance³⁰⁴. Utilisée avec parcimonie en 1685, suivant de stricts besoins iconographiques, nous la trouvons notamment sur les armures que portent les soldats endormis du groupe de la Résurrection. Mais l'argenture pouvait auparavant avoir été employée à des fins esthétiques, pour obtenir sur différentes figures et certains de leurs attributs vestimentaires des surfaces d'aspect émaillé, parachevées par des glacis verts (au cuivre), ou rouges (à la laque de garance ou de kermès).

³⁰² MARQUES A.H. de Oliveira, *História de Portugal*, Lisboa: Palas Editores, 1984, Vol. I, p. 276 e 306.

³⁰³ *Triomphe du Baroque*, Catalogue d'exposition, Palais des Beaux-Arts, Bruxelles, 19 septembre – 29 décembre 1991, Edition Europalia'91 Portugal, « le mirage brésilien », p. 129 (texte associé au N° 2 du catalogue : pépite d'or du Brésil).

³⁰⁴ Elle n'est pas même mentionnée dans le contrat de 1684.

6. La dorure dans le diocèse de Coimbra

Au XVII^e siècle, la question de la dorure n'est pas une problématique particulière au diocèse de Coimbra. Elle s'étend à tout le territoire portugais et se pose à tous les ecclésiastes chargés de concevoir l'objet religieux, d'en faire l'instrument de la manifestation divine et de la propagation de la foi, mais aussi l'instrument d'une religiosité proprement ibérique, où le sentiment du sacré reste étroitement associé au vertige sensoriel, au faste, à la pompe, à l'effet théâtral.

L'or est donc le revêtement par excellence de ces meubles à images érigés dans les chapelles majeures, latérales et collatérales des sanctuaires, venant à envahir, suivant les nouveaux canons esthétiques baroques de l'église lambrissée d'or, toutes les structures ornementales en bois sculpté qui participent de la scénographie religieuse. Protagoniste du Nord au Sud du pays, la dorure n'en reste pas moins étroitement associée à la peinture de brutesques (DACOS Nicole & SERRÃO, 1991), à la production de cycle narratif peint à l'huile sur panneaux, aux revêtement céramique et polychrome des *azulejos* et au revêtement de marbres emboutis composant des marqueteries pariétales luxueuses. « Dans ce langage bien vernaculaire, qui assume la fonction liturgique comme spectacle » (SERRÃO, 2003, p. 113), l'or reste le signe distinctif d'une richesse inégalée.

Des cieux spirituels l'inaccessible azur (Beaudelaire)

1. Données du contrat de 1684 – Fonds bleus du retable

« Les parties [dudit retable] qui étaient autrefois en bleu seront aussi en bleu qui sera du smalt à l'huile, lequel sera également bruni ; »³⁰⁵

La clause, qui spécifie l'application de couleur bleue sur la structure portante du retable, est formulée de façon simple et ne pose pas de problème a priori. Il s'agit uniquement d'assurer que cette couleur soit à base de smalt, que le liant soit huileux et que les finitions prennent la forme d'un polissage. La clause est apparemment efficace dans son énoncé et semble bien traduire ce que le commanditaire attend de ces recours techniques et artistiques. Loin s'en faut. La différence entre la couleur nommée et la couleur perçue est considérable. Le terme même de bruni peut recouvrir une réalité plus riche qu'il n'y paraît. L'application de smalt véhicule dans ce cas un très grand nombre d'aspects qui ne sont pas mentionnés, mais que l'apparence même du retable implique de par sa conception. D'autant plus, que le document notarié met ici l'accent sur une des composantes de la polychromie qui se restreint à la structure portante, mais ne dit absolument rien sur le bleu lorsqu'il participe de l'iconographie des personnages.

2. Le smalt et les sources historiques

2.1. Le smalt

Le smalt est un verre pilé teinté au cobalt, donc un pigment bleu produit de façon artificielle. Ce pigment de synthèse était bien connu au XVII^e siècle. En 1615, Nunes le cite parmi les couleurs à employer à l'huile, sous le nom portugais de « *esmalte* » (NUNES, [1615] 1982, « *Nomes das tintas que se laurão a olio* », [fl. 55v] p. 101).

Rappelons que le minerai de cobalt était déjà en usage en Egypte et à la Période Classique pour colorer du verre. L'origine du verre teinté au cobalt coïncide probablement avec le développement des techniques de l'émail vitreux au Proche-Orient, dont il tirerait d'ailleurs les nom français

³⁰⁵ « *serao as partes [do ditto retabolo] de onde de antes foi azul tambem de azul que sera de esmalte de olio o qual tambem sera bornido*; » (LOURO, 1983, p. 60) (Annexe 1).

qu'on lui connaît de « bleu d'émail » et « smalte »³⁰⁶. C'est pourquoi sa découverte est plus ancienne que celle attribuée au verrier de Bohême Christophe Schürer, vers 1540-1560. Mais nous retiendrons ces dates du XVI^e siècle qui expliquent en partie qu'on ait fait grand usage de ce pigment en Europe à cette époque et par la suite. Le smalt devient réputé pour remplacer l'outremer (le lapis-lazuli) et l'azurite – pigments naturels de qualité supérieure employés en peinture aux XIV^e et XV^e siècles –, devenus rares et fort chers au XVII^e siècle. Le smalt agit alors comme substitut, en particulier dans les ciels et les fonds de peinture où un bleu intense n'était pas nécessaire. Il est aussi utilisé comme pigment moins onéreux en peinture murale et dans la peinture décorative. Une qualité de smalt assez grossière était fréquemment employée pour être saupoudrée sur des surfaces et les couvrir en tant que fonds bleus, spécialement dans la peinture d'enseignes (MÜHLETHALER & THISSEN, 1993, Vol. II, p. 114).

Au Portugal, dans le cadre de la mise en couleur de retables, nous avons trouvé la mention de cette matière et du ton bleu qui lui est associé. L'emploi de « *esmalte azull* » (« *smalt bleu* ») est en effet bien documenté en février 1584, dans les comptes de la polychromie du retable majeur du monastère da Serra do Pilar, pour être appliqué en peinture décorative sur les murs qui environnent le retable³⁰⁷:

« *A payé au Chambellan pour quatre livres* de smalt bleu pour le plafond du haut deux mille quatre cent cinquante réaux (...)* ».

Pour le moment, si nous voulons comparer la valeur de ce pigment avec les prix en usage cent ans plus tard, à la fin du XVII^e siècle, ou après, c'est difficile. Un pigment « *azul fino bom* » (« *bleu fin de bonne qualité* ») fait partie des comptes du marchand de couleurs José Gomes de Araujo Aranha, en vue des travaux de polychromie de la corniche et du plafond de la chapelle majeure de la Cathédrale de Porto. Il coûte trois mille deux cents réaux le quart (3\$200) en date du 2 décembre 1755³⁰⁸, et le pigment « *azul fino escuro* » (« *bleu fin foncé* »), qui fait partie de l'inventaire des couleurs acquises de nouveau pour la Cathédrale de Porto en 1767, vaut cent réaux le huitième³⁰⁹. Mais ces pigments, quels sont-ils ? Ne correspondraient-ils pas plutôt à de l'azurite – couleur de qualité supérieure ici désignée de fine – qu'à du smalt ?

³⁰⁶ Les termes « *smalte* » et « *esmalte* » sont aussi les traductions d' « émail » respectivement en Espagnol et en Portugais.

³⁰⁷ « *Pagou o Camerario (...) sc. de quatro aRateis de esmalte azull p.^a o tecto de cima, dous mill e quatroçentos sincoenta rs, (...)* » (BRANDÃO, 1984, Vol. I, doc. n° 48, p. 108-109 ; LE GAC, 2004b, p. 115 et note 16).

*L'*arratel* ou livre correspond au poids ancien de 0,453 kg. Dans ce cas précis, la livre valait 612,50 réaux (0\$612,5 rs.), et l'once (soit un seizième de la livre) environ 38,3 réaux.

³⁰⁸ « *Conta do jornais do mestre pintor Francisco de Figueiredo Xeixas e mais offeciais que andarão a pintar a cornige e tecto da capela mor da Santa Sé Chathedral por ordem da Sua Excelência Reverendíssima* », Arquivo Distrital de Porto (A.D.P.), *Mitra*, n° 114, fls 40v-41. – Cité par ALVES, Natália, 1989, Vol. I, p. 214 et note 157.

³⁰⁹ « *Tintas que forão para a Santa Se de 1 de Janeiro the 30 de Abril de 1767* », Arquivo Distrital do Porto (A.D.P.), *Mitra*, n° 126, fls. 90-90v. – Cité par ALVES, Natália, 1989, Vol. I, p. 214 et note 158.

C'est Diderot, à propos des « Cendres bleues » (azurite), qui évoque la couleur du smalt en comparant les effets que produisent ces deux couleurs suivant la qualité de la lumière (du jour ou artificielle): « *Cet espece de bleu [cendres bleues] doit être employé sur-tout en détrempe, qu'on ne voit qu'aux lumieres*, comme les décorations de théâtres ; car quoyqu'on y mesle beaucoup de blanc, il ne laisse pas de paroître fort beau : Il tire pourtant un peu sur le verd, tout au contraire de l'émail [smalt] qui est fort vif au jour, & qui paroît gris aux lumieres**. »³¹⁰ (DIDEROT & D'ALEMBERT, 1752, Vol. II, «Bleues (Cendres)», p. 284).

2.2. Différentes appellations du smalt au cours des époques

À cause de ses différentes appellations – « azur de Pouzzoles »³¹¹, « bleu d'azur » ou « bleu d'Allemagne », « azur en pierre », « azur en poudre » ou « azur à poudrer », « smalt pulvérisé », « cendre d'Azur » ou « cendre d'Email », « faux lapis », « lapis composé » et « outremer commun »³¹² – le smalt est une couleur dont les appellations ont prêté à confusion avec d'autres pigments. Notamment avec l'outremer naturel ou lapis-lazuli – également appelé « pierre d'azur » ou « lazurite » –, avec l'azurite – également appelé « azur de cuivre » et « cendres bleues » –, et même avec le cinabre, que les alchimistes nommaient « azur »³¹³.

Nous ne nous étonnerons pas que l'apparence aidant, les noms de « cendre d'Azur » ou « cendre d'Email » étant associés à l'aspect poudreux du smalt et à ses teintes très variables de gris à bleu intense, le smalt ait encore été confondu avec les « cendres bleues »³¹⁴ au XVIII^e siècle, au Portugal notamment (SAMPAIO, 1787, «Vocabulario das Cores», «Esmalte», p. 53).

Pour les définitions et/ou appréciations de cette matière au cours des différentes époques, nombreux sont les écrits qui renvoient aux sources d'Alcherius, Cennini, Léonard de Vinci, Vasari, Turquet de Mayerne, mais nous conseillons aussi Théophile ([XIII ?] 1996, «Chapitre XII – Des diverses couleurs du verre», p. 91), Félibien (1676, Livre Troisième de la Peinture, «Chap. X – De la Peinture en Esmail», p. 427 ; « Esmail », p. 577 et « Saffre ou Zaffre, Zaffera », p. 730 ; Livre Premier de l'Architecture, «Chap. De la Vitrierie», p. 250), Pomet ([1695] 1735, Vol. II, « Livre V – Des Minéraux », Du Safr, p. 325), Savary des Bruslons (1723, Vol. I (A-E), « Azur », p. 206), Le Pileur d'Apligny (1779, «Smalt, Bleu d'émail ou d'azur», p. 34-35), Diogo de Sampaio

³¹⁰ *Les « lumieres » doivent être entendues comme l'éclairage produit artificiellement, à l'aide de chandelles ou de torches, lesquelles étaient autant de sources lumineuses.

³¹¹ Nom par lequel Vitruve désigne le smalt (MERRIFIELD, 1967, p. 761).

³¹² SAVARY DES BRUSLONS, 1723, Vol. I (A-E), « Azur », p. 206. Cet auteur désigne le smalt sous les différents noms de : « azur en pierre », « azur en poudre », « azur à poudrer », « smalt pulvérisé », « cendre d'Azur », « cendre d'Email », « faux lapis », « lapis composé » et « outremer commun ».

³¹³ Turquet de Mayerne parle quant à lui du «cynabre bleu » à propos de l'azur (outremer naturel) !

³¹⁴ «Esmalte, *Cor especifica do Azul. O Esmalte he feito de vidro azul, moído em pó subtilissimo; e quando he mais groceiro, se chama Cinzas azues.*». Traduction libre: «Smalt, Couleur spécifique du Bleu. Le Smalt est fait de verre bleu, broyé en poudre impalpable; et quand il est plus grossier, on l'appelle Cendres bleues.» Outre la confusion que fait Diogo de Carvalho e Sampaio entre les deux pigments qu'il cite, nous remarquerons cette mention d'un broyage extrêmement fin du smalt, particulièrement en contradiction avec son usage. La finesse du smalt, c'est-à-dire sa qualité, n'était pas liée d'abord à son broyage mais à l'intensité de sa couleur. Cf. aussi «Cinzas Azues, *Cor especifica do Azul. Veja-se Esmalte.*» (IDEM, m, «Vocabulario das Cores», «Cinzas Azues», p. 52). Traduction libre: «Cendres bleues. Couleur spécifique du Bleu. Voyez Smalt ».

e Carvalho (1787, «Vocabulario das Cores», «Esmalte», p. 53), Jacquerie de Sales (SALES, [après 1761], Vol. I, « Azul », p. 219-233 ; Vol. II, « Cinza », p. 114 et «Esmalte », p. 340-343) et Merrifield (1967, «Glossary of technical terms», «Azure, Azzurium», «Azure d'acre», «Azurite», «Cendre bleue», «Celeste» et «Cerulee», p. xiv, ainsi que «Smalt», «Smalti» et «Smaltino», p. xxx. Cf. aussi p. 761, p. 805, p. 807, p. 809).

Nous indiquons surtout, comme références actuelles, les ouvrages d'André Béguin (1978, Vol. I (A-B), « Bleu », p. 133-148) et de Bernard Guineau (2005, « Bleu de smalt », p. 142)³¹⁵, le premier ayant fait une bonne synthèse sur cette question d'appellation et le second ayant regroupé la plupart des termes synonymes, ainsi que les termes indiquant l'origine géographique du pigment.

Retenons avec Béguin qu'« *on nommait par contraction le pigment de verre bleu émail, dont l'étymologie est smalt, du bas latin smaltum, de l'allemand Schmelz "émail" tiré de Schmelzen "fondre", le smalt étant devenu le minerai de cobalt lui-même ou son produit direct (safre, zaffre, smalt sont synonymes ainsi que le sont aussi leur produit).* » (BÉGUIN, 1978, Vol. I (A-B), « Bleu », p. 141).

La chose la plus troublante est de découvrir et de confirmer avec Pomet qu'à la fin du XVII^e siècle, on ne savait pas très bien ce qu'était le Cobalt ([1695] 1735, Vol. II, «Livre VII – Des Pierres», "Du Cobalthum", p. 395). En tout cas, Pomet, droguiste de son métier et marchand de couleurs qui fait la description du « Cobalthum » ou « Kobalthum », ne fait pas la relation avec le safre et dit d'ailleurs qu'il ne sait pas à quoi on l'emploie.

« *C'est à Georg Brandt (1694-1768) que l'on attribue véritablement la découverte du cobalt, vers 1730-1737. George Brandt a été le premier à démontrer que le cobalt était la source de la couleur bleue dans les verres, alors que l'on attribuait précédemment celle-ci au bismuth, associé dans la nature au minerai de cobalt.* »³¹⁶

3. Aspects concrets du retable – Fonds bleus

3.1. Etendue de la couleur bleue

Alors que l'application de la couleur bleue respecte scrupuleusement la mise en couleur de la structure portante à l'époque gothique, suivant l'ordonnance architectonique et la composition

³¹⁵ La terminologie que propose Bernard Guineau est la suivante : « 1 – *Synonymes* : (Egypte antique) chesbet, chesteb, azur, azure, (XVI^e s.) bleu azur, (Pernety) azur à poudrer, (XVIII^e s. - XIX^e s.) azur de premier feu, (Roret T) bleu d'azur, safre, (XVI^e s.) saffre, (Agricola) zaffre, (Cennini) Zaffera, zaffiro, safireus, (Ital.) chaffarone, (XVI^e s.) bleu d'émail, (Mayerne) esmail, (Pernety) émail, (XVI^e s.) esmalt, (Esp.) esmalte, (Mayerne) smalte, smalto, (Ital.) smaltino, azzuro di smalto, (XIX^e s.) smaltine, bleu de kobalt, bleu de cobold, (Pernety) bleu de kobold, bleu de cobalt, (XVIII^e s. - XIX^e s.) verre de cobalt, (Merrifield) cérulée, *cæruleum*, (Chomel) *antigorium*, (XVIII^e s.) bleu d'argent, bleu d'empois, (Angl.) starch blue, silicate de cobalt, bleu royal, (Angl.) azure blue, king's blue, bleu impérial, (All.) kaiserblau, streublau. » - « 2 – *Termes indiquant une origine géographique* : (Cennini) azur d'Allemagne, (XV^e s.) bleu de Schneeberg, (XVI^e s. - XVIII^e s.) bleu de Saxe, (Angl.) Saxon blue, bleu d'Eschel, bleu d'Allemagne, bleu de Dresde, (XIX^e s.) émail fin d'Angleterre. »

³¹⁶ Sur Internet : « Cobalt », *Wikipédia, l'encyclopédie libre*. Page consultée à partir de <http://fr.wikipedia.org/wiki/Cobalt> (en ligne 2007). Citation adaptée.

primitive du retable, nous verrons, tant pour le gothique que pour le baroque, que les deux peintres de ces époques n'ont pas recherché l'uniformisation des surfaces.

3.2. Echantillonnage des fonds bleus

L'observation *in situ* et en différents endroits des fonds bleus du retable, avec une loupe binoculaire de poche (LB) Zeiss x25, révélait une stratification complexe et changeante. Nous avons choisi de faire une collecte d'échantillons qui soit représentative des trois premiers niveaux auxquels nous avons eu accès et des fonds de niche correspondant à différentes figures de dévotion (Cf. CCS et E&C).

De bas en haut et de droite à gauche, nous avons fait les prélèvements suivants :

- 2-Br2 – Fond de la niche de saint Luc (groupe 2 de la prédelle)
- 9-Br2 – Fond de la niche de saint Paul (groupe 9 au troisième registre)
- 29-Br2 – Fond de la niche de saint Paul / deuxième échantillon
- R-B3 – Fenestration près de la frise verticale, à senestre
- R-B4 – Fond de la niche de la Vierge de l'Assomption, entre les rayons de la mandorle
- R-B1 – Fond de la niche de la Vierge de l'Assomption, à la limite du rayonnement
- R-Bleu1 – Fond de la niche supérieure de l'un des Quatre Prophètes, à senestre.

3.3. Identification du smalt au laboratoire

Le smalt est présent dans toutes les coupes transversales d'échantillons. Son utilisation systématique tend à montrer que Manoel da Costa Pereira a bien employé en 1685 le pigment requis pour couvrir les parties autrefois traitées en bleu. Bien que nous n'ayons pas eu accès à la voûte, nous supposons que les surfaces qui s'étendent entre les arêtes ont aussi été traitées avec ce pigment, comme le laisse prévoir l'écriture notariée sur cette question, bien qu'une partie du passage afférant soit lacunaire et donc illisible³¹⁷ :

« L'espace de la voûte qui avant était bleu sera du bleu mentionné plus haut exactement de la faço ... [illisible] ... »

Dans la succession des différentes couches que présentent les prélèvements, la chronologie des interventions peut paraître brouillée. Pour compenser des pertes du bleu azurite original de 1502, du smalt a déjà été employé en 1582-1583³¹⁸ (Cf. Infra, Première Partie, Chapitre IV).

³¹⁷ « sera o vao d'aboboda que de antes era azul do azul assima dito tudo na form ... [ilegível] ... » (LOURO, 1983, p. 61).

³¹⁸ Dans notre approche de la nature du bleu qui caractérise la polychromie de 1685, que nous avons présentée à Roubaix en juin 2004, alors que nous n'avions pas encore procédé à l'étude de cette couleur au laboratoire, nous avons déjà émis l'hypothèse que du smalt pouvait avoir été appliqué par-dessus la polychromie gothique. Nous supposons en effet que, lorsque Manoel da Costa Pereira était intervenu sur le retable, il existait déjà une couche de ce type de bleu (LE GAC, 2004b, p. 115). Cette utilisation du smalt en 1582 confirme par ailleurs que le Portugal recourait parfaitement à ce pigment à la fin du XVI^e siècle.

Il ne faut surtout pas confondre ces réparations locales au smalt avec le smalt étendu en strate continu en 1685. Ce même pigment se trouve à deux niveaux topographiques bien différenciés, clairement en dessous et/ou au dessus des apprêts baroques qui les séparent nettement.

D'un autre côté, le bleu de smalt appliqué en 1685 n'est pas la couleur bleue que l'on observe à la surface des échantillons ni à la surface du retable, dans la cathédrale même. Il n'est perceptible qu'à l'intérieur des couches stratigraphiques, car une nouvelle couche de bleu s'y superpose que nous pouvons dater de l'intervention du XIX^e siècle. C'est du bleu de Prusse, qui semble effectivement avoir été appliqué en 1898-1902 (Cf. Infra, Première Partie, Chapitre VIII), et qui est la couleur assez uniforme que l'on voit aujourd'hui.

3.3.1. Caractéristiques morphologiques

Le smalt est du verre et ses particules sont transparentes. Mais comme verre coloré, il est particulièrement reconnaissable à ses variations de tons. Les particules d'une même strate peuvent autant avoir une couleur bleue si claire qu'elle en paraît incolore, qu'une couleur bleue plus soutenue.

Le bleu de smalt est surtout reconnaissable à son broyage grossier (MÜHLETHALER & THISSEN, 1993, p. 115), dont les particules peuvent atteindre ici jusqu'à 40 µm. Étant donné la structure vitreuse de ce pigment et par conséquent, son faible pouvoir couvrant, il était essentiel de le broyer grossièrement pour garantir l'effet de coloration. Il est donc identifiable dès une observation au microscope optique, à de faibles grossissements (x65) (Fig. II-6.01)

Si les caractéristiques morphologiques du pigment sont déjà mises en évidence au microscope optique, elles le sont davantage au microscope électronique à balayage (MEB), en mode électrons secondaires. Dans cette méthode d'examen, les formes irrégulières et effilées des particules, aux fractures conchoïdales (Fig. II-6.02), apparaissent nettement. Elles renvoient bien à cette frite de verre bleue – donc à du verre cassé sous la forme d'éclats plus ou moins colorés –, qui rappellent expressément son mode de fabrication.

3.3.2. Mode de fabrication

Comme l'écrit Bruno Mühlethaler (IDEM, p. 115), « le minerai de cobalt était brûlé et l'oxyde de cobalt ainsi obtenu était mélangé ensemble avec du quartz et de la potasse, ou additionné à du verre fondu. Quand versé dans de l'eau froide, le mélange bleu éclatait en particules et celles-ci étaient broyées dans des moulins à eau, mises à décanter et tamisées. » Et il ajoute que « le bleu est dû à une quantité variable de cobalt, sous la forme d'oxyde de cobalt, pendant la manufacture. »³¹⁹

³¹⁹ Ce mode de fabrication va dans le sens du procédé rapporté dans le *Manuscrit de Bologne* ou *Secreti per colori*, dont les recettes datent du premier quart ou de la première moitié du XV^e siècle : « 265. To make sapphire, and to refine and colour it. – Take a crystal, or a transparent stone, and whichever you take heat it strongly and then quench it several times in cold water; then pound it, and take an equal quantity of salt

Entre 1620 et 1646, Turquet de Mayerne écrivait : « *Le Smalte se faict de cailloux ou pierres à feu, brulées et vitrifiées. Il se faict comme un esmail noir, qui broyé devient très bleu, et est ce dont on empèse en Angleterre. Memento de ceste pierre qui bruslée devient très belle turquoise en Guascogne. Vidi. Item des turquoises que j'ay veu tirer des mines de cuivre et d'Argent de Schwatz. Item vide que feront les vrayes turquoises. Item les emaulx.* » (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « Vidi [Smalt] », [fl. 85], p. 103 ; BÉGUIN, 1978, p. 141).

En 1676, Félibien n'expliquait pas clairement l'origine des éclats de verre mais donnait des informations qui restent précieuses sur le plan technique et sur le plan physico-chimique, pour mieux comprendre la nature du smalt (FÉLIBIEN, 1676, Livre Troisième, Chap. X – De la Peinture en Esmail, p. 427) : « *Le Bleu se fait avec du mesme Email d'azur dont se servent les Peintres. Il le faut purger & preparer en le mettant dans une bouteille de verre avec de bonne eau-de-vie, la bien boucher & l'exposer au Soleil pendant cinq ou six jours & l'agiter deux ou trois fois par jour, parceque toute l'impureté de l'email se precipitera au fond, & ce qui surnagera demeurera tres-beau, & mesme les Peintres s'en peuvent servir dans leurs tableaux. Ensuite il faut le broyer sur un Caillou ou Agathe³²⁰. / Quand l'on veut avoir un azur tres-beau l'on prend du Safre que l'on broye, puis on y mesle environ le tiers de rocaille, ou plustost du cristal tres-pur, l'on met ce meslange entre deux creusets bien luttez, & quand ce lut est sec, il faut les mettre dans un fourneau de Verrerie, & les y laisser vingt-quatre heures, après quoy les ayant retirez & laissé refroidir, l'on a un tres-beau Bleu qu'il faut broyer comme les autres couleurs.* »

3.3.3. Composition élémentaire

D'un point de vue analytique, « *le smalt est un pigment composé d'un silicate double de cobalt et de potassium, de structure amorphe et de composition variable, de formule de base $\text{CoO} \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot \text{K}_2\text{O} \cdot 2\text{SiO}_2$.* » (GUINEAU, 2005, « Bleu de smalt », p. 142)³²¹.

alkali, and melt them together. Afterwards put them into a furnace, and add a little zaffiro. (...) Note also, that these stones are found upon Mount St. Bernard, and are good and perfect crystals, as if they were really mineral. » (Manuscrit de Bologne ou *Secreti per colori*, Septième Chapitre (Ad lapides anullorum componendos), «265 – Ad fatiendum zaffirum et ipsum affinando et colorando [To make sapphire, and to refine and colour it] », [XVe s.] 1967, Vol. II, p. 525 (version latine originale), 524 (version anglaise de Merrifield). Traduction libre : « 265. Pour faire du zaffre, l'affiner et le purifier – Prenez du crystal, ou une pierre transparente, et quelle qu'en soit la quantité, chauffez-la fortement et trempez-la plusieurs fois dans de l'eau froide pour la refroidir ; broyez-la ensuite, et prenez à part égale de sel alcalin, et mélangez-les. Après cela, mettez-les au four, et ajoutez-y un peu de Zaffre. (...) remarquez aussi que ces pierres se trouvent sur le mont St. Bernard, que ce sont de bons et de parfaits cristaux, comme si c'était vraiment un minéral. »

³²⁰ Félibien propose en son temps une variante de celle que l'on trouve aussi dans le *Manuscrit de Bologne* du XVe siècle (Septième Chapitre (Ad lapides anullorum componendos), «267. A porificare el zaffiro [To purify zaffiro] », In MERRIFIELD, 1967, Vol. II, p. 524-525, 524) : « 267. To purify zaffiro. – Take the zaffiro and wash it with salt and vinegar, and then keep it in strong vinegar for the space of 6 days, change the vinegar every day, and keep doing this until the impurities are removed and the colour is refined. » Traduction libre : « 265. Pour purifier le zaffre. – Prenez le zaffre et lavez-le avec du sel et du vinaigre, puis gardez-le dans du vinaigre for pendant l'espace de 6 jours, changez le vinaigre chaque jour, et continuez de faire la même chose jusqu'à ce que les impuretés soient éliminées et que la couleur soit fine. »

³²¹ Guineau ajoute sur ce pigment qu'il est de « couleur peu saturée (bleu très pâle pour une granulométrie fine ou pour un faible pourcentage en cobalt), teinte violacée à la lumière artificielle, peu opaque à translucide, employée en peinture ».

La composition élémentaire que nous avons obtenue au MEB-EDS correspond bien à celle d'un verre potassique, plus ou moins coloré au cobalt et contenant plus ou moins d'impuretés. Nous retrouvons le Silicium (Si) de la matrice du verre (SiO₂), obtenue soit à partir de cristal de roche comme l'enseignait Félibien, sous la forme de monocristaux de quartz de variété incolore, ou de sable siliceux, sous la forme de petites particules issues de la désagrégation de roches sédimentaires. A cette matrice est associée le Potassium (K, du carbonate de potassium K₂CO₃, cette « potasse » employée dans la fabrication du verre) et évidemment le Cobalt (Co, de l'oxyde de cobalt CoO), des traces de Nickel (Ni), de Fer (Fe) et quelquefois d'Arsenic (As) provenant du minerai de cobalt de Saxons (de composition complexe)³²² (MÜHLETHALER & THISSEN, 1993, p. 113). Selon les échantillons, nous retrouvons parfois les éléments Al et Mg, provenant d'impuretés.

L'étude que nous avons faite de plusieurs particules différemment colorées montre qu'elles accusent des variations de composition intéressantes. Toutes attestent qu'il s'agit bien de smalt (**Figs. II-6.01, II-6.03, II-6.05 à II-6.08, II-6.10 à II-6.13**).

3.3.4. Caractéristiques optiques

Bien que le smalt ait un pouvoir couvrant très faible³²³ (IDEM, p. 115) – comme le dit Félibien, « *l'Email est une couleur bleüe, qui a peu de corps* » (FÉLIBIEN, 1676, Livre Troisième De la Peinture, « Chap. De la Peinture à fraisque », p. 401, et « Chap. VI – De la peinture à huile », p. 413)³²⁴ –, il ne semble pas que dans le retable majeur de Coimbra, il ait été mélangé à d'autre(s) pigment(s) pour augmenter son pouvoir couvrant.

Non seulement il ne devait pas offrir une grande intensité colorée – il donne plutôt un ton gris clair qu'un ton bleu – mais son indice de réfraction devait encore s'en trouver modifié s'il était mélangé à un liant de nature huileuse (au point même que la matière devient plus transparente qu'elle ne l'est au départ à l'état de poudre grossière).

Cette transparence accrue du smalt dans l'huile s'explique du fait que l'indice de réfraction du pigment, variant suivant sa composition mais toujours assez faible [$n = 1.46\text{--}1.55$ pour des échantillons de smalt employé en Suisse, en peinture murale, aux XVI^e et XVII^e siècles (MÜHLETHALER & THISSEN, 1993, p. 115), et $n = 1.49\text{--}1.52$, suivant Gettens & Stout (1966, « Blue Pigments », p. 148b)], est proche de l'indice de réfraction des huiles siccatives [$n = 1.484$ pour l'huile de lin, $n = 1.480$ pour l'huile de noix et $n = 1.477$ pour l'huile de pavot, suivant

³²² « L'oxyde de cobalt (Co), nickel (Ni) et fer (Fe) étaient alors mélangés ensemble avec du sable siliceux et le produit en résultant, appelé Zaffre, ou Zaffera, étaient en partie vendu à des potiers ou à des verriers. Le reste du produit était mélangé à de la potasse et du sable. Le cobalt passait ainsi dans les scories, en leur prêtant sa couleur bleue. » (MÜHLETHALER & THISSEN, 1993, p. 113).

³²³ « Parce que le smalt est un verre, ses particules sont transparentes, son pouvoir couvrant est faible, même plus faible que celui du bleu de cobalt (alumine de cobalt). C'est la raison pour laquelle il doit être grossièrement broyé pour être employé comme pigment quand utilisé à l'huile. Le pigment a tendance à décanter et se déposer en bandes perpendiculaires à la surface. » (IDEM, p. 115).

³²⁴ Nous renvoyons également le lecteur à ce que dit Félibien de cette couleur dans son dictionnaire au terme « Esmail » [Couleur bleüe] p. 578, ou ce qu'il en dit de façon plus précise en parlant de l'art des émaux, au « Chap. X – Email », p. 420-431.

Gettens & Stout (IDEM, "Mediums and Adhesives", « Source and average analytical characteristics of the principal drying oils », p. 39)].

3.4. Importance des sous-couches colorées

Ce comportement isotrope du smalt dans une huile siccatrice explique en partie les choix qu'a fait Manoel da Costa Pereira pour appliquer cette couleur.

Dans les échantillons des Corps inférieur et central du retable qu'il nous a été donné d'observer, le smalt ne se trouve jamais en contact direct avec les couches d'apprêt. Bien que ces couches préparatoires soient blanches et offrent un certain pouvoir réflecteur, le smalt est appliqué sur des couches plus ou moins fines, de couleurs variées.

Suivant les zones considérées, le peintre a su tirer parti du rôle optique que jouent ces sous-couches de couleurs différentes, puisqu'elles influent sur la perception du smalt en tant que structure vitreuse transparente.

3.4.1. Niche de saint Luc

Au niveau de la prédelle, dans les fenestragés de la niche de saint Luc (2-Br2), le smalt est posé sur une très fine couche bleu clair, à base de pigment blanc et d'un colorant bleu (Cf. CCS). Par son pouvoir réflecteur, cette sous-couche et sa propre couleur, laquelle s'apparente à celle de la poudre de smalt en coupe transversale, devait être la seule à rendre un ton vraiment bleu et d'une grande vivacité.

Dans l'échantillon prélevé à la limite du brocart gothique, cette sous-couche est fort irrégulière. La surface accidentée du brocart devait rendre plus difficile l'opération d'étendre par-dessus toute couche picturale, quelle qu'elle soit.

3.4.2. Niche de saint Paul

Au niveau du troisième registre, dans la niche de saint Paul (9-Br2), le smalt est appliqué sur deux couches fines superposées, dont la première, directement en contact avec un encollage légèrement chargé, est rose, et la suivante bleue claire, identique à celle que nous venons de voir (**Fig. II-6.03**). Il est possible là encore, dans cet échantillon recueilli de nouveau à la frange du brocart-appliqué et pour les raisons que nous venons d'évoquer, de vérifier l'irrégularité de ces deux couches.

3.4.3. Niche de la Vierge de l'Assomption

Au niveau du quatrième registre, où le motif est centré sur la Vierge de l'Assomption, nous pouvons observer deux situations:

Tout d'abord, dans l'espace réservé à la Vierge, le smalt est appliqué de deux façons, selon que le ton bleu est peint entre les rayons qui entourent le corps de la figure (R-B4), ou que le ton bleu se trouve à la périphérie du rayonnement (R-B1). Dans le premier cas (R-B4), le smalt est apposé sur

une double strate faite d'une couche rose (la même couche que celle observée dans l'échantillon 9-Br2) à laquelle se superpose une couche de blanc pur (**Fig. II-6.01**).

Dans le second cas (R-B1), là où la couleur jouxte la structure en bois doré du remplage, le smalt ne se superpose qu'à la première couche rose (**Fig. II-6.09**). Il est évident que cette mise en couleur du fond, en deux endroits qui se trouvent à peu de distance l'un de l'autre, vise des effets de dégradé, par lesquels l'artiste fait varier l'intensité lumineuse du smalt. Elle permet que le fond bleu, légèrement violacé aux extrémités de la niche, s'éclaircisse de façon notoire et gagne en éclat autour de la Vierge, derrière les rayons ondulés de la Gloire qui lui servent de mandorle.

3.4.4. Niche d'un Prophète et fenestration près de la frise extérieure

Enfin, dans la niche supérieure à senestre (du côté droit pour l'observateur), attribuée à l'un des quatre Prophètes de l'Eglise qui flanquaient la Vierge (R-Bleu1), comme dans la fenestration près de la frise (R-B3) du même côté, le smalt se superpose à une couche orangée uniforme et très régulière (**Figs. II-6.12 et II-6.13**). Il s'agit de la couche de bol sous-jacente à la feuille d'or que nous avons analysée précédemment. D'un point de vue optique, l'association de la couleur du bol et du bleu de smalt est à même de produire un ton plus chaud, de violacé à brun.

3.5. Nature des sous-couches colorées

En 1685, le smalt ne pouvait pas présenter un aspect opaque et uniforme. Les sous-couches sur lesquelles il est appliqué ayant une certaine couleur et un certain pouvoir de réflexion, elles permettaient non seulement que le smalt de couleur bleue soit visible mais encore qu'il soit perçu différemment suivant les zones, pour élargir la gamme des teintes.

La création de ces sous-couches repose la plupart du temps sur des mélanges, qui ont davantage fait l'objet d'examen aux MO et MEB que d'analyses de leurs constituants picturaux. Sur ces couches souvent extrêmement fines, difficiles à isoler et à désolidariser des couches adjacentes, les résultats obtenus au MEB-EDS restent indicatifs. Leur composition élémentaire suggère l'emploi de pigments assez diversifiés :

3.5.1. Sous-couche bleu clair

Cette couche, à base d'un ou plusieurs pigments blancs, contient une matière colorante bleue sous forme de très petites particules assez concentrées et assez opaques. L'analyse élémentaire met en évidence le Plomb (Pb) et le Calcium (Ca). Tout porte à croire qu'il s'agit d'un mélange de blanc de plomb, voire de céruse (mélange variable blanc de plomb / craie), et de calcite (carbonate naturel de calcium CaCO_3). La calcite ou craie aurait été broyée avec de l'indigo, lui servant de substrat. Le blanc de plomb paraît d'autant plus légitime d'un point de vue chimique qu'il accélérerait le séchage de cette substance bleue.

Le colorant qu'est l'indigo, non identifiable au MEB-EDS puisque c'est une matière organique, n'a pas fait l'objet d'analyse microchimique³²⁵ pour s'assurer de son utilisation.

3.5.2. Sous-couche blanche

La composition élémentaire, qui accuse uniquement le Plomb (Pb), confirme ce à quoi nous nous attendions en ayant observé cette strate au MO et au MEB (avec un très fort contraste chimique): la couche est faite au blanc de plomb.

3.5.3. Sous-couche blanc rosé

La composition élémentaire indique la présence majoritaire de Plomb, ainsi que de l'Aluminium (Al) et du Fer (Fe). Ce pourrait être un indicatif de l'utilisation de blanc de plomb, peut-être de minium (de couleur orange), et d'ocre rouge (**Figs. II-6.03, II-6.04, et II-6.09**). Suivant les zones, cette sous-couche semble contenir de fines particules d'une laque, donc organique, de type garance ou kermès, non identifiable évidemment par cette méthode. L'Aluminium (Al), dans ce cas, pourrait provenir d'alumine, comme substrat de la laque rouge. Indépendamment de cela, la présence assez faible en pourcentage de poids de Fe et Al pourrait renvoyer à des composés du fer et de l'aluminium (donc à des terres), mais provenir aussi d'impuretés du smalt lui-même, ou bien encore des matières colorantes présentes dans les apprêts lorsque cette strate jouxte la couche à l'étude.

3.5.4. Sous-couche orangée

L'observation de cette couche et son analyse nous permettent de reconnaître l'assiette servant à asseoir la feuille d'or dans la dorure du retable. Elle offre, tant au MO qu'en image en mode électrons rétro-diffusés au MEB, la même couleur ou le même contraste chimique, le même aspect homogène, la même épaisseur ainsi que l'extrême finesse de broyage des particules que l'on peut attendre d'un bolus (**Figs. II-6.11 et II-6.13**). L'analyse EDS révèle la même composition élémentaire que l'assiette de la dorure, qui renvoie à des alumino-silicates et donc à des matières argileuses, plus ou moins riches en oxyde de fer.

4. L'huile et les sources historiques

Dans le retable de la cathédrale de Coimbra, le contrat de 1684 spécifie bien que le bleu de la structure architectonique doit être du smalt à l'huile, sans préciser toutefois l'origine de cette huile. Cette origine était-elle si évidente qu'elle ne méritait pas qu'on s'y attarde ? Le choix du liant

³²⁵ Deux tests de solubilité assez simples peuvent être effectués : avec du chloroforme ou de l'acide acétique glacial, dans lesquels l'indigo est facilement soluble (**SCHWEPPE, 1997, Vol. III, p. 87**).

était-il plutôt laissé au libre arbitre du peintre ? Enfin, quelle relation existait-il entre ce liant et le brunissage final de la couche bleue ?

Faute d'éclaircissement sur la qualité du liant, plusieurs hypothèses s'offrent à nous pour envisager la ou les techniques mises en œuvre : 1) d'une part pour étendre toute couche de peinture à l'huile ; 2) d'autre part, pour appliquer spécifiquement les pigments blanc et bleus.

Nous proposons d'examiner ces deux points successivement.

4.1. Les huiles utilisées en peinture et en polychromie

Nous savons que pour peindre, les artistes disposaient de plusieurs huiles plus ou moins siccatives, toutes d'origine végétale, dont nous retiendrons, comme l'avait fait Turquet de Mayerne dans ses notes en 1620-1646³²⁶ (1974, « *Huyles blanches fort claires* », [fl. 136], p. 133), les quatre principales servant de liant et ayant la capacité de sécher à l'oxygène de l'air³²⁷ :

- L'huile de lin, extraite du lin oléagineux *Linum usitatissimum*
- L'huile de noix, extraite des fruits du noyer (*Juglans régia*)
- L'huile de pavot, extraite du fruit de la plante annuelle *Papaver somniferum*, lorsque le fruit se transforme en une capsule remplie d'innombrables graines minuscules³²⁸. Lorsque les textes mentionnent l'emploi d'huile de pavot blanc, nous ignorons s'ils se réfèrent à la couleur de la graine ou bien à la couleur de la fleur³²⁹ (FRICK & HEBEISEN, 2005).
- L'huile de chanvre, extraite des graines de *Cannabis sativa*³³⁰ par pression à froid, qui ne donne d'ailleurs qu'un faible rendement de liquide.

De ces quatre huiles, nous savons aujourd'hui que l'huile de lin est naturellement la plus siccative. L'huile de lin est en effet plus riche en acides gras polyinsaturés que l'huile de noix, de pavot ou

³²⁶ « Huyles blanches fort claires. (...) [En marge de ces notes, Turquet de Mayerne a écrit :] *Huyles siccatives de Lin – Noix – Chanvre – Pavot blanc. / Essayés les huiles de Noisettes – Du fruit du fouteau – Ricinus – noyaux de cerises, pesches, abricots, Prunus – gland – voyés du Liagra Anis.* » (TURQUET DE MAYERNE, p. 133).

³²⁷ L'« *huile de litharge* » et l'« *huile de mine* », que l'on trouve abondamment citées dans les sources, n'entrent pas dans cette liste. Elles ne sont que les résultats d'huiles rendues plus siccatives en présence d'oxydes de plomb, issus de la litharge d'or ou de la mine, cette dernière pouvant être la mine de plomb ou plombagine, ou la mine orange.

³²⁸ L'huile de pavot est riche en acides gras insaturés, quoique le pourcentage d'acides gras essentiels est un peu plus représentatif : 71% d'acide linoléique et 1 % d'acide linoléique. L'huile de pavot pressée à froid est une huile jaune claire. < <http://www.beo.lu/huilepavot.htm> > (en ligne 2007).

³²⁹ Alors que « *la couleur de la fleur varie du blanc au rouge en passant par toutes les teintes intermédiaires* », « *la couleur des graines varie d'une qualité à l'autre, allant du bleu au presque noir, en passant par le vert, le brun et même le blanc. On trouve également des graines jaunes, roses ou rouges.* » (FRICK & HEBEISEN, 2005). Nous renvoyons le lecteur aux Figs. 2 et 3 de l'article (p. 115) et au Tableau 1 (p. 117) qui montre que sur les treize variétés de pavot listées, huit produisent des fleurs blanches et de celles-là, seulement une produit aussi des graines blanches. Sur Internet : < http://www.db-acw.admin.ch-pubs-ch_05_pub_RSA_37_3_113-120_f.pdf > (en ligne 2007).

³³⁰ « *L'huile issue des graines de chanvre [chenevis] contient 8% de graisses saturées, 55 % d'acide linoléique et 25 % d'acide α-linolénique. Seule l'huile de lin contient une plus grosse proportion d'acide α-linolénique, mais l'huile de graines de chanvre contient plus d'acide gras essentiels (80 % du volume total de l'huile).* » « *Pour donner un ordre d'idée du rendement en huile, il faut environ 5000 graines pour extraire 500 mg d'huile.* » Sur Internet : « Chanvre », Wikipédia, l'encyclopédie libre. Page consultée à partir de <http://fr.wikipedia.org/wiki/Chanvre> (en ligne 2007).

de chanvre. Ce que traduit bien par ailleurs l'indice d'iode (II) de ces huiles en rapport direct avec leurs insaturations³³¹, celui de l'huile de lin étant de 170-195, celui de l'huile de noix de 140-150, celui de l'huile de pavot de 140-158 et celui de l'huile de chanvre de 148, suivant Gettens & Stout (1966, «*Mediums and Adhesives*», «*Source and average analytical characteristics of the principal drying oil*», p. 39). Pour l'huile de lin et de noix, Karleskind (1992, Vol. I, p. 1033) donne les valeurs d'indice d'iode de 170-204 et 135-151 respectivement.

Plusieurs sources techniques conseillent indifféremment l'huile de lin et l'huile de noix, sans discrimination. Certaines le font souvent d'ailleurs en citant d'abord l'huile de noix.

4.2. Huile de lin ou huile de noix?

Cette question de l'emploi et de la suprématie d'une certaine huile plutôt qu'une autre s'est instamment posée au XVII^e siècle chez de nombreux auteurs.

Pour aborder sérieusement cette question incisive du liant, nous noterons non seulement ce qu'en disent des traités de l'époque, ainsi que des traités antérieurs, mais nous accorderons aussi une attention particulière à l'ouvrage de Turquet de Mayerne chaque fois que nous le jugerons à propos.

Dans ses écrits qui datent au plus tard de 1517, Léonard de Vinci ne parle pas du liant qu'il emploie dans la peinture à l'huile. Mais il mentionne deux situations qui le concernent, soit pour obtenir l'huile plus facilement lorsqu'elle est à base de graine de moutarde en y ajoutant de l'huile de lin³³² (DE VINCI, [b. 1517] 1987, «2. Les matériaux», p. 298), soit pour garantir qu'elle soit claire quand elle est extraite de noix³³³ (IDEM, p. 298). Ces recommandations ont le mérite de faire leur place à deux huiles, dont rien ne nous empêche de penser que Léonard de Vinci s'en servait, et à défaut, les artistes de sa connaissance. La première n'est pas à proprement parler de l'huile de lin, sinon un mélange qui y recourt. Et la seconde a la vertu de pouvoir être employée comme un liant qui s'altère peu s'il est bien préparé, c'est-à-dire si les cerneaux de noix sont non seulement triés et débarrassés des impuretés ligneuses qui contiennent du tanin, mais encore s'ils sont dûment émondés.

³³¹ «L'indice d'iode d'un lipide est la masse de diiode (I_2) (exprimée en g) capable de se fixer sur les insaturations (double liaison le plus souvent) des acides gras de 100 g de matière grasse.». Sur Internet : «Indice d'iode», Wikipédia, l'encyclopédie libre. Page consultée à partir de http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Indice_d%27iode&oldid=15699186 (en ligne 2007).

³³² [305 – S.K.M. III. 40 r.] «Huile. Fais de l'huile avec de la semence de moutarde ; et si tu veux l'avoir plus facilement, mélange la semence moulue avec de l'huile de lin, et mets l'ensemble sous la presse. [R 629]». (DE VINCI, p. 298).

³³³ [306 – Comment avoir de l'huile claire – C.A. 4 v.] «Les noix sont enveloppées d'une certaine enveloppe mince de la nature du brou ; si tu ne l'enlèves pas quand tu fais de l'huile, ce brou teindra l'huile, et quand tu l'emploieras au travail, il se séparera de l'huile, montera à la surface de la peinture et l'altérera. [R 631] ». (IDEM, p. 298).

A notre avis, la recette concernant la manière de confectionner deux types de vernis d'excellente qualité, à base d'huile de noix, que propose aussi Léonard de Vinci, n'est pas fortuite³³⁴ (IDEM, p. 298) et va dans le sens d'un usage avéré de l'huile en question.

En 1550, lorsque Vasari aborde les techniques de la Peinture à l'huile sur panneau et sur toile, il conseille de broyer les couleurs avec de « l'huile de noix ou de graines de lin », en insistant toutefois sur le fait que l'huile de noix jaunit moins³³⁵ (VASARI, [1550] 1996, p. 211 et 1954, p. cix). Par ailleurs, c'est uniquement à de l'huile de noix à laquelle Vasari se réfère pour préparer des toiles peintes, susceptibles d'être roulées³³⁶ (IDEM, 1996, p. 216-217 et 1954, p. cxi).

Quand à Nunes, cela ne fait aucun doute qu'il avait un penchant très affirmé pour l'huile de lin.

Il est vrai que dans les premiers chapitres de son ouvrage, de 1615, qui traitent de la Peinture à l'huile, Nunes ne dit pas quelle qualité d'huile utiliser. Ni celle avec laquelle se combinent les couleurs (NUNES, [1615] 1982, « Nomes das tintas que se laurão a olio », p. 101), ni celle qui sert à faire l'« imprimure » ou couche d'impression dans la peinture à l'huile sur panneau (IDEM, « Modo para aparelhar pano, & madeira pera a pintura », p. 101-102), ni celle dans laquelle sont susceptibles d'entrer les différents oxydes métalliques qu'il décrit comme siccatifs (IDEM, « De todo o modo de secante », p. 102-103), ni celle qu'il faut prendre pour faire de l'« huile grasse » (« Pera fazer olio graxo », p. 105-106), et pas davantage celle dont il faut se servir pour faire la technique « au poli » ou « poliment » des carnations (IDEM, « Como se faz o polimento », p. 106). Il n'emploie que le terme « huile », sans autre distinctif. Il n'est précis qu'en deux occasions : 1) pour indiquer l'emploi d'« huile de noix » dans la façon de préparer le blanc de plomb et

³³⁴ [307 – S.K.M. I. 43 r.] «Vernis. Entaille un genièvre et arrose-lui les racines, mélange la liqueur exsudée avec de l'huile de noix, et tu auras un vernis parfait comme le vernis d'ambre ; tu feras la même chose avec le cyprès et tu auras un beau vernis d'excellente qualité. Et fais cela en mai ou en avril. [R 631]». (IDEM, p. 298).

³³⁵ VASARI, [1550] 1996, Della Pittura, «Capitolo VII – Del dipingere a olio in tavola, e su le tele», [84. Imprimitura della tavola o della tela], p. 211: «[84. Imprimitura della tavola o della tela] – Ma per mettere in opera questo lavoro, si fa così: quando vogliono cominciare, cioè ingessato che hanno le tavole o quadri, gli radono, e, datovi di dolcissima colla quattro o cinque mani con una spugna, vanno poi macinando i colori con olio di noce o di semo di lino (benché il noce è meglio, perché ingialla meno), e così macinati con questi olii, che è la tempera loro (...).» Traduction de Leclanché: « Pour mettre ce procédé en œuvre on opère ainsi : quand on veut commencer le travail, après avoir plâtré le tableau ou le panneau, on le gratte et on y promène quatre ou cinq fois une éponge imbibée d'une colle très douce. On broie ensuite les couleurs, et on les mélange avec de l'huile de noix ou de graines de lin (bien que l'huile de noix soit meilleure, parce qu'elle jaunit moins). Les couleurs ayant été mélangées avec ces huiles, qui sont leur détrempe, il ne faut rien d'autre pour s'en servir que les étendre au pinceau. » (VASARI, [1550] 1954, De la Peinture, «Chapitre VII – De la peinture à l'huile sur panneau et sur toile», p. cix).

³³⁶ IDEM, 1996, Della Pittura, «Capitolo IX – Del digingere a olio su le tele», [88. Pittura su tela], p. 216-217: «[88. Pittura su tela] – (...). Queste a olio, perch'elle siano arrendevoli, se non hanno a stare ferme, non s'ingessano, attesoche il gesso vi crepa su arrotolandole; però si fa una pasta di farina con olio di noce, ed in quello si mettono due o tre macinate di biacca; (...) ed a dipingervi sopra si tiene il medesimo modo che agli altri di sopra racconti.». Traduction de Leclanché: « (...) Les toiles peintes à l'huile, pour garder leur souplesse quand elles ne doivent pas rester raides [c'est à dire quand elles ne sont pas tendues et clouées définitivement], ne sont pas plâtrées, parce que le plâtre se casserait si on le roulait. On fait donc une pâte de farine avec de l'huile de noix, et on y mélange deux ou trois poignées de céruse écrasées. (...) On peint ensuite dessus, de la même manière qu'il a été dit ci-dessus pour les autres procédés. » (IDEM, 1954, «Chapitre IX – De la peinture à l'huile sur toile», p. cxi).

l'azurite – qu'il appelle « cendres [bleues] » (IDEM, « *Modo de uzar o Aluayalde, & Cinzas* », p. 104) ; 2) pour expliquer, de façon presque paradoxale, « comment purifier l'huile de lin » quand il s'agit de peindre avec du blanc de plomb et des bleus (IDEM, « *Para purificar olio de linhaça pera o Alvayalde, & azuis* », p. 106-107). La description de cette méthode qui, dès son intitulé, semble rendre caduc le recours à l'huile de noix, n'est en fait qu'une variante technique de la première³³⁷ pour obtenir une huile plus transparente.

Il apparaît donc déjà, en ce qui concerne les pigments blancs et bleus, que leur application prend un caractère exceptionnel. À en croire ce que nous avons lu, nous en déduisons, plutôt par défaut, que si l'huile de noix est digne de mention dans ce cas singulier, c'est que l'huile de lin est celle qu'il faut employer comme liant des autres couleurs et dans toutes les techniques qui recourent à une huile végétale siccative.

En 1635, quand Pierre Lebrun dit comment peindre en détrempe ou à l'huile³³⁸ (LE BRUN, [1635] 1967, p. 781), ou quand il dit, dans ses « secrets de peinture », comment obtenir de l'huile siccative³³⁹ (IDEM, p. 817), il ne mentionne que l'huile de noix. Il admet cependant l'emploi d'« *huile de noix ou de lin* » pour faire l'« *imprimure* » des toiles³⁴⁰ (IDEM, p. 773).

En ce qui concerne maintenant Turquet de Mayerne ([1620-1646] 1974), nous avons approfondi ses données plus que tout autres. La raison en est que, dans les nombreuses recettes que ce médecin, chimiste et grand amateur des arts a expérimenté et collectées sur une période de plus de vingt-cinq ans (1620-1646) et pour lesquelles il indique souvent l'identité de ceux qui les lui ont transmises, la question de la qualité de l'huile est récurrente. Plus de cinquante recettes lui sont consacrées, y faisant une référence on ne peut plus explicite. Soit parce que l'huile de lin et l'huile de noix sont déclarées comme se valant : seize recettes proposent en effet d'employer indifféremment l'une ou l'autre³⁴¹ ; soit parce que l'auteur de la préparation ou de l'expérience

³³⁷ NUNES, [1615] 1982, « *Para purificar olio de linhaça pera o Alvayalde, & azuis* », p. 107: « (...) *Quando quizerdes fazer Aluayalde que se possa vzar como com olio de nozes, (...)* », Traduction libre: « *Quand vous voudrez faire du blanc de plomb qui se puisse employer comme avec l'huile de noix, (...)* ».

³³⁸ [Huile de noix] « 29. (...) *Peindre de blanc et noir, ou a destrampe, ou a huijle de noix, qui est l'ordinaire et la meilleure, ou a fresque.* » (LEBRUN, [1635] 1967, p. 781).

³³⁹ « 23. *L'huile siccative se fait mettant en une chopine de l'huile de noix dans laquelle on y met un linge plain de terre d'ombre et mine, que l'on pend à lance du pot, puis la fait on bouillir.* » (IDEM, p. 817).

³⁴⁰ « 7. *Les toilles s'encolles avec colle de parchemin ou de farine auparavant que les imprimer; on les imprime avec terre de potier, terre jaune ou ocre broyés avec huile de noix ou de lin. La ditre imprimure se couche sur les toilles avec un cousteau ou avec l'amassette pour les rendre plus unie, et c'est l'ouvrage du garçon.* » (IDEM, p. 773).

³⁴¹ Nous renvoyons le lecteur aux recettes suivantes : TURQUET DE MAYERNE, [1620-1649] 1974, « *Abraham Latombe d'Amsterdam* », [fl. 11], p. 25 ; « *Huile fort siccative, qui est comme un vernis, sans corps* », [fl. 17], p. 33 ; « *[Huile de noix ou de lin]* », [fl. 19], p. 35 ; « *Pour blanchir huile de lin ou de noix en un mois.* », [fl. 21], p. 37 ; « *Discours sur les vernix* », [fls. 47-48], p. 65-66 ; « *Vernix d'ambre 8 fébr. 1631* », [fl. 48], p. 66-67 ; « *Mr Mitens peintre très excellent labeur de noir* », [fl. 93], p. 111 ; « *Huile siccative pour la lacque et le noir. En lieu de verdet, d'ombre et de couperose* », [fl. 95], p. 115-116 ; « *Huiles blanches fort claires* », [fl. 136], p. 133 ; « *Quand un tableau s'escaille estant à l'huile, ayant la couleur peu espaisse* », [fl. 141], p. 136 ; « *Huile blanche qui ne s'espaisist point, et est fort claire, dont Mr Feltz m'a dit avoir peint avec des azurs. Elle seiche incontinent.* », [fl. 142], p. 138 ; « *Huile de Lytharge* ».

insiste sur l'une plutôt que l'autre³⁴² (IDEM, p. 116), en expliquant quelquefois ce qui motive son choix ; soit parce que dans ses feuillets, Turquet de Mayerne a ajouté des notes en marge des formules qui infirment la qualité de l'huile de lin recommandée³⁴³ (IDEM, p. 34 et p. 19), ou en tout cas, ne lui donnent pas tout crédit.

Il ressort de l'ensemble de ces témoignages que diverses raisons pouvaient être invoquées³⁴⁴ (IDEM, p. 149), prises séparément ou toutes ensemble, pouvant même tenir compte du jaunissement des peintures³⁴⁵ (IDEM, p. 19), pour que les utilisateurs d'huiles siccatives les jugent équivalentes, ou pour que les apologistes d'une certaine huile et ses détracteurs expriment justement des opinions contraires.

Parmi ces raisons, notons que le confort qu'elles procuraient à les manipuler et leur facilité à sécher constituaient des arguments forts. Pourtant, le phénomène physico-chimique de la siccativité, alors totalement inconnu, ne pouvait être apprécié que de façon empirique, à partir d'observations simples, comme celle de la formation d'une peau à la surface du liquide gras³⁴⁶ (IDEM, p. 116), celle des modes de séchage ainsi que celle de la vitesse de formation des films durs. C'est évidemment du degré de dureté que présentaient les couleurs après leur application dont dépendaient bon nombre de subtilités dans la touche et la « manière », ainsi que la maniabilité des œuvres terminées.

Nous ne saurions mieux l'illustrer en citant ici l'opinion fondée d'un certain Xolssen (ayant fait apparemment toutes les expériences imaginables), que Turquet de Mayerne a recopiée au cours du mois de janvier 1640³⁴⁷ (IDEM, p. 159-160):

« Il m'a dit qu'ayant essayé toutes choses, pour avoir une huile siccative, et Lytharge, et mine, et plomb, etc. – il a trouvé que rien ne faict si bien que l'huile pure et simple bruslée jusques à deüe

fort claire et blanche », [fl. 143], p. 139 ; « Huyle de lin ou de noix fort blanche et bien desgraissée », [fl. 143], p. 139 ; « [Huile d'Ambre de Venise] », [fl. 146], p. 142 ; « Vernix promptement siccatif de Mr Belcamp. Vidi. », [fl. 161], p. 158 ; « L'artifice des estoffes resistant à l'eau, qui sont souples et ne fendent ni ne s'escaillent. De M. Xolssen », [fl. 167], p. 159-160.

³⁴² « L'huyle de noix vault mieux que celle de lin » (IDEM, « [l'huile de noix] », [fl. 96], p. 116).

³⁴³ À titre d'exemple: « D'après les expériences du Capitaine Sallé sur la préparation d'huiles imperméables qu'il a faites pour le Dr de Soubize. – Pour une chopine ou 1 livre d'huile de lin, (...) / [En marge]: *De noix est meilleure.* » (IDEM, « Secundum experimentum Capit^a Sallé circa ocreanum. Impenetrabilium praeparationem qualae fecit pro Dr de Soubize* », p. 34 et note 15). Cf aussi Infra, note 345.

³⁴⁴ « Sr Antony Van Deik Chevalier Peintre très excellent. 30 X^{bre} 1632 Londres. – (...) L'huyle de lin est la meilleure de toutes mesme elle surpasse celle de noix qui est plus grasse, et celle de semence de pavot qui le devient, et s'espaissit facilement. » (IDEM, « Sr Antony Van Deik Chevalier Peintre très excellent. 30 X^{bre} 1632 Londres », [fl. 153], p. 149).

³⁴⁵ « Huyle. – La meilleure est l'huile de lin laquelle si en la peinture devient jaune en mettant le tableau au soleil, les couleurs se vont toujours esclairsissant. Ce qui n'arrive pas en l'huile de noix, ni en celui de semence de pavot. / [En marge] : *Aultres préfèrent l'huile de noix* » (IDEM, « Huyle », [fl. 7], p. 19).

³⁴⁶ « L'huile de semence de pavot blanc est fort claire et siccative puisqu'elle faict une peau au dessus.(...) » (IDEM, « [l'huile de semence de pavot blanc] », [fl. 96], p. 116).

³⁴⁷ IDEM, « L'artifice des estoffes resistant à l'eau, qui sont souples et ne fendent ni ne s'escaillent. De M. Xolssen », [fl. 167], p. 159-160. Ces informations de Monsieur Xolssen constituent des renseignements de première main, puisqu'il présente les avantages et les inconvénients des deux huiles. L'homogénéité et la rapidité de séchage de l'huile de noix semblent la rendre supérieure à l'huile de lin. La question que soulève l'auteur de la durée du séchage selon que l'œuvre est exposée aux radiations solaires ou à l'ombre nous intéresse évidemment. Le mobilier liturgique que nous étudions était, lui, confiné à l'enceinte de l'abside de la cathédrale et la structure, peinte obligatoirement sur place.

consistence. / Les deux meilleures huiles sont celles de lin et de noix : avec ceste différence que celle de lin seiche premièrement en sa superficie et faict une peau, le reste estant plus long à seicher, encore qu'il le fasse à la longue. Mais celle de noix se seiche entièrement et en moins de temps, comme en trois ou quatre jours, beaucoup mieux à l'air et au soleil qu'à l'ombre. / La façon de brusler l'huyle est de la mettre dans un pot ou chaudron de fer ou de cuivre sur le feu (si on a un petit fourneau faict à propos, tant mieux) il faut que le tiers ou la moitié du vaisseau soit vuide, et que l'huyle bouille modérément jusques à temps que de soy mesme elle s'allume (on la peut aussi allumer, avec papier enflammé, ou une bougie allumée). Laissés brusler jusques à ce qu'en mettant une couche sur l'ongle, ou sur une assiette elle soit espaisse comme syrop ou miel, non tant qu'avec le pinceau elle ne se puisse estendre facilement. »

Dans cette compilation généreuse qu'a faite Turquet de Mayerne, qui donne à connaître des secrets de peinture de diverses origines géographiques, ce sont souvent les formules écrites en Français qui reflètent le plus ce questionnement sur l'huile qu'il convient d'employer. Les recettes retranscrites en Anglais, en Hollandais et en Italien, qui prescrivent dans presque tous les cas d'utiliser de l'huile de lin, n'effleurent même pas le problème. Les matières premières y sont données pour leur comptant.

Le choix d'une huile – lin ou noyer, et même pavot – n'aurait-il pas été conditionné par l'abondance du produit et son accessibilité, avant toute considération sur ses propriétés, en tenant compte de la culture plus ou moins répandue de ces plantes selon les territoires et leur production?

En 1649, comme Nunes, Pacheco a un penchant pour l'huile de lin. Il fait presque systématiquement mention d'huile de lin, quelque soit le mélange auquel elle est destinée pour faire des couches picturales³⁴⁸ (PACHECO, [1649] 1982, «Capítulo V – Del modo de pintar al óleo en pared, tablas y lienzo y sobre otras cosas», p. 113 et 115), des carnations « au poli » ou mates³⁴⁹ (IDEM, p. 122a), des vernis³⁵⁰ (IDEM, p. 124a). Quoi qu'il en soit, en bon théoricien qu'il est, Pacheco n'exclut pas l'emploi d'huile de noix. Il en parle en évoquant le procédé de la peinture à l'huile que, sur les dires de Vasari, il croyait être de l'invention de Van Eyck³⁵¹ (IDEM, p. 109b), ou en évoquant les siccatifs dont on se sert dans la laque rouge³⁵² (IDEM, p. 115), et

³⁴⁸ « (...) para templan [los colores] en el tablón con el aceite de linaza, o para moler[las] con él». PACHECO, [1649] 1982, «Capítulo V – Del modo de pintar al óleo en pared, tablas y lienzo y sobre otras cosas», “Aparejo de la pared”, p.113a, “Aparejo de las tablas”, p.113a, “Aparejo de los lienzo”, p.113b, “De los amarillos”, p. 115a, “De los verdes y su variedad”, p. 115a, “De la variedad de colorados”, p. 115a.

³⁴⁹ IDEM, «Capítulo VI – Em que se prosigue la pintura al óleo sobre otras materias y de las encarnaciones de pulimento y mate», “Cómo se hace el aceite graso para encarnar luego con él”, p.122a.

³⁵⁰ IDEM, «Capítulo VI – Em que se prosigue la pintura al óleo sobre otras materias y de las encarnaciones de pulimento y mate», “De varias suertes de barnices y cómo se hacen”, p.124a.

³⁵¹ IDEM, «Capítulo IV – Del tiempo en que fue hallada la pintura al óleo y de su primer inventor», “Jorge Vasari, I parte, folio 82”, p.109b: «Y [Juan de Encina] habiendo inquirido y probado las calidades de muchos aceites, vino a hallar el aceite de linaza y de nueces, como los más secantes de todos (...).» Traduction libre: « Et [Jean de Eyck] ayant cherché et testé les qualités de nombreuses huile, vint à découvrir l'huile de lin et [l'huile] de noix comme étant les plus siccatives de toutes (...). ».

³⁵² IDEM, “Secantes diferentes al óleo”, p. 115: «Sobre este color seco [rosado de blanco y carmín] se podrá bañar una o dos veces con buen carmín de Florencia y un poco de aceite grueso de linaza o de

encore en évoquant le broyage des pigments pour orner des vêtements³⁵³ (IDEM, p. 114). Il parle en outre d'employer de « l'huile de lin ou de noix » comme liant du blanc³⁵⁴ (IDEM), lorsqu'il fait l'inventaire des couleurs susceptibles d'être employées dans toute technique de peinture grasse.

En 1676, Félibien mentionne « l'huile de noix, ou l'huile de lin » quand il évoque le secret de la peinture à l'huile sur toile³⁵⁵ (FÉLIBIEN, 1676, De La Peinture, Livre Troisième, «Chap. VI – De la Peinture à huile», p. 405), et insiste bien sur la qualité de ces deux substances comme étant les meilleures pour agglutiner des couleurs³⁵⁶ (IDEM, p. 412). L'emploi facultatif d'un agent siccatif est envisagé quelle que soit l'huile³⁵⁷ (IDEM, p. 407). Mais l'intéressant dans ce traité est que Félibien mentionne toujours l'huile de noix d'abord.

Enfin, nous prendrons en considération l'ouvrage posthume de Savary des Bruslons – son *Dictionnaire Universel de Commerce* – alors que cet auteur n'a jamais touché un pinceau, jusqu'à sa mort survenue en 1715. Il n'était pas peintre mais Responsable des Douanes sous le règne de Louis XIV, et comme tel, le mieux informé des marchandises, nationales et d'importation, qui se vendaient sur le sol français. C'est la raison pour laquelle nous mentionnons ici ce que Savary des Bruslons, soucieux de la plus grande rigueur, a retenu de l'huile de lin³⁵⁸ (SAVARY DES BRUSLONS, 1750, Vol. II (D-O), «Lin», p. 1070-1071). Savary des Bruslons écrit sans ambiguïté qu'en Peinture, l'huile de lin est un substitut de l'huile de noix, à défaut de pouvoir employer cette dernière.

nueces». Traduction libre: « Sur cette couleur sèche [rose, fait de blanc et de carmin], on pourra étendre une ou deux passes de belle laque rouge de Florence à l'huile grasse de lin ou de noix ».

³⁵³ IDEM, “Como se templan los colores para las ropas”, p. 114: «Con esto trataremos de los colores para las ropas más en particular, y antes de tratar de ellos advierto, que algunos de los que nombraremos se han de moler primero al agua, y todos después templan y moler al óleo con aceite de linaza o de nueces.» Traduction libre: « Dans cette partie, nous traiterons plus particulièrement des couleurs pour les vêtements, et avant d'en parler, je préviens que certaines que nous nommeront devront d'abord être broyées à l'eau, et toutes seront ensuite broyées et détrempées à l'huile de lin ou de noix. »

³⁵⁴ IDEM, “Del color blanco”, p. 114: «Lo más ordinario es molerlo al agua muy bien y ponerlo a secar al sol en panecitos y después molerlo con aceite de linaza o de nueces, que sea fresco y que no quede ralo, (...)» Traduction libre: « Le procédé le plus commun consiste à le broyer [le blanc de plomb] parfaitement à l'eau, à le mettre à sécher en petits pains, puis à le broyer à l'huile de lin ou de noix – que celle-ci soit fraîche et pas trop liquide ; (...). »

³⁵⁵ « (...) Ce secret qui a esté si long-temps caché ne consiste néanmoins qu'à broyer les couleurs avec de l'huile de noix, ou de l'huile de lin ; » (FÉLIBIEN, 1676, p. 405).

³⁵⁶ « Quant aux Huiles, les meilleures qu'on puisse employer sont celles de Noix & de Lin. Pour faire couler les Couleurs, & retoucher plus aisément les Tableaux, l'on se sert d'huile d'Aspic, qui fait boire, & oste le luisant d'un Tableau. (...) Elle est faite de fleurs de Lavande.» (IDEM, p. 412).

³⁵⁷ « Quand la toile est bien seiche, on l'imprime d'une couleur simple, & qui ne fasse point mourir les autres couleurs, comme du Brun rouge qui est une terre naturelle qui a du corps, & qui subsiste, & avec lequel on mesle quelquefois un peu de blanc de plomb, pour le faire plutôt seicher. Cette imprimeure se fait après que la couleur est broyée avec de l'huile de noix, ou de lin ; » (IDEM, p. 407).

³⁵⁸ Nous retranscrivons une bonne partie du texte pour l'intérêt qu'il présente : «Lin - C'est de la graine de lin que l'on tire par expression une «sorte d'huile dont les qualités sont à peu près semblables à celle de l'huile de noix ; aussi l'employe-t-on quelquefois à son défaut dans les peintures, & à brûler. Celle qui a été tirée sans le secours du feu est très estimée en Médecine, & l'on prétend qu'elle est propre à la guérison de bien des maladies./ Le négoce des huiles de Lin est assez considérable. La plupart de celle qui se consomment à Paris viennent de Flandre & du côté de Rouen où il s'en fait une très grande quantité.» (SAVARY DES BRUSLONS, p. 1070-1071).

4.3. Application des pigments blancs et bleus

A l'instar de la siccativité, la couleur de l'huile, sa transparence et sa consistance étaient tout autant, sinon plus, motifs de sérieuses préoccupations et exigeaient donc la plus grande vigilance. Le paramètre de la couleur du liant prenait des proportions vraiment singulières au moment de faire du blanc, du bleu et des carnations ; donc au moment d'appliquer des couleurs claires, dont la pureté et la luminosité devaient être préservées.

4.3.1. Couleur du liant pour les pigments blancs et bleus

Cette situation est on ne peut plus vraie chez Nunes. Elle l'est d'autant plus que, son traité n'ayant atteint qu'un développement limité, le moindre détail qui s'y trouve consigné ne prend que plus d'importance. Comme nous l'avons vu, la qualité du corps gras pour mêler les couleurs ne fait l'objet d'une mention particulière que lorsqu'il s'agit d'utiliser du blanc de plomb et des pigments bleus. Tout d'abord, pour préparer le blanc de plomb et l'azurite³⁵⁹ (ces « cinzas » ou « cendres [bleues] », pour lesquelles nous ignorons si Nunes se réfère aux cendres bleues naturelles ou artificielles) :

« On broie d'abord parfaitement le Blanc de plomb à l'eau claire, & une fois qu'il est sec, on le broie à l'huile de noix. On emploie les Cendres [bleues] avec la même huile, & pour qu'elles soient bonnes, il faut les laver d'abord, comme nous le dirons dans l'enluminure où nous enseignerons à laver les couleurs. »

Le caractère exceptionnel de cette prescription n'est pas amoindri par la seconde recommandation que fait Nunes de « purifier l'huile de lin pour le Blanc de plomb et les bleus »³⁶⁰. La nature de l'huile change, il est vrai, mais cette variante n'est possible que si cette seconde huile est parfaitement limpide :

« Prenez de l'huile de Lin, & pendant la matinée, exposez-la au soleil, & mettez-y derechef un peu de Blanc de plomb broyé ; Laissez-la ainsi jusqu'au jour suivant et vous en servez. Autrement : Prenez un vase qui soit percé par le bas muni d'un bouchon délicat que l'on puisse mettre & retirer ; Mettez-y l'huile avec de l'eau de source, agitez bien le tout & laissez reposer l'huile afin qu'elle surnage comme l'huile d'olive ; Ensuite, retirez doucement le bouchon pour que l'eau sorte & fermez dès que l'huile commence à sortir ; Vous ferez ceci trois ou quatre fois ; & l'huile

³⁵⁹ « O Aluayade se moe primeiro muito bem com agoa clara, & depois de enxuto se moe a olio de nozes. As Cinzas se vzão com o mesmo olio, & para boas se hão de lavar primeiro, como diremos na iluminação aonde se há de ensinar a lavar as cores. » (NUNES, [1615] 1982, «Modo de usar o Aluayade, & Cinzas», [fl. 57], p. 104).

³⁶⁰ « Tomay olio de Linhaça, & pela manhã lhe day hum olho de sol, & logo lhe botay hum pequeno de Aluayade moydo & deixayo assi estar até o outro dia, & entã o vzay. De outro modo. Tomay hum vaso que seja furado por baixo com hum torno delicado que se possa tapar & destapar, botailhe o olio com agoa da fonte, & batey isto muito bem & deixay asentar o olio que fique por cima como azeite, depois leuemente tiray o torno que saya a agoa, & tanto que comessar a sayr o olio fechay, & isto fazey tres ou quatro vezes & ficarà o olio muito purificado, & que se possa vzar muito bem. Quando quizerdes fazer Aluayade que se possa vzar como com olio de nozes, moei o Aluayade na pedra muito bem com agoa & depois lhe botay o olio de Linhaça, & vereis, que indo moendo, a agoa se vay saindo para fora, & fica o Aluayade sô com o olio que parece purificado. » (IDEM, «Para purificar olio de linhaça pera o Aluayade, & azuis », [fl. 58-58v], p. 106-107).

sera parfaitement purifiée et l'on pourra s'en servir aisément. Quand vous voudrez faire du Blanc de plomb que l'on puisse utiliser comme avec l'huile de noix, broyez parfaitement le Blanc de plomb à l'eau, sur la pierre & ajoutez-y ensuite l'huile de Lin, & vous verrez que, en broyant, l'eau ressort progressivement, & le Blanc de plomb reste seulement avec l'huile qui paraît purifiée.»

Nous noterons au passage que, dans cette proposition, l'emploi d'huile de lin ne se rapporte finalement qu'au pigment blanc, les pigments bleus n'étant pas remis à l'honneur dans le courant du texte.

Pacheco se révèle, quant à lui, très loquace sur cette question du liant. Paraissant faire exception à la règle généralisée d'emploi d'huile de lin, Pacheco évoque d'abord l'huile de noix lorsqu'il est question de l'application de pigments bleus (PACHECO, [1646] 1982, "Azul y cómo se labra al óleo", p. 115b-116a). Mais il prête cette recommandation à ses contemporains, l'énonçant seulement comme une pratique possible³⁶¹:

« Le bleu – nous nous référons à celui de Santo Domingos [azurite], et non à l'outremer que l'on n'utilise pas en Espagne, d'autant moins qu'il n'y a pas de gisement où les peintres puissent s'approvisionner pour l'employer – est une couleur fort délicate et difficile à mettre en œuvre. Chez de nombreux peintres [dans leurs œuvres], cette couleur noircit. Nous expliquerons néanmoins la façon de l'employer à l'huile proprement pour qu'il reste lumineux. Les autres disent que le bleu étant d'un beau coloris, délicat, raffiné et propre, on le mêle sur la palette avec de l'huile de noix fraîche et pressée récemment. »*

Il est clair que Pacheco n'adhère pas outre mesure aux vertus de l'huile de noix. Dans la réflexion critique qu'il mène, il affirme que dans ses tableaux il n'en emploie pas. À ce qu'il semble, il se servirait d'huile de lin blanchie et clarifiée – telle qu'il en donne la recette dans son texte, quelques lignes plus loin (PACHECO, [1649] 1982, "Como se purifica el aceite de linaza", p. 116b) –, en diluant la couleur avec de l'huile essentielle de lavande³⁶² (IDEM, "Aún con óleo de nueces y espliego se les muere", p. 116a):

³⁶¹ « El azul – entendemos por el de Santo Domingo, no el ultramarino, que ni se usa en España ni tienen los pintores de ella caudal para usarlo – es color más delicado y más dificultoso de gastar, y a muchísimos pintores buenos se les muere*, advertiremos empero el modo como se ha de labrar al óleo con limpieza para quedar lucido. Dicen los más que después de ser el azul de lindo color, delgado y bien afinado y limpio se temple, en el tablón con aceite de nueces fresco y recién sacado; » (PACHECO, "Azul y cómo se labra al óleo", p. 115b-116a).

* En faisant la traduction libre de ce texte en Français, nous avons choisis d'employer le verbe « noircir » pour celui de « morir » (littéralement « mourir » en Français), en nous inspirant des réflexions de Turquet de Mayerne sur l'aspect sombre que peuvent prendre les couleurs en séchant. (TURQUET DE MATERNE, [1620-1646] 1974, « [la mort des couleurs] », [fl. 9], p. 22).

³⁶² « (...) Y pienso, sin duda, que en esto principalmente – siendo el azul de buen color – consiste su perpetuidad, a lo menos, los que yo he gastado a la par de otros pintores, se rebeben** y quedan lucidos y conservan su lindo color, muriendo a manos de los otros. Y en esta parte algunos italianos que han visto mis azules se han persuadido que son ultramarinos, procurando ver con qué secreto los gastaba; y lo que más admira, que no ven mis azules ni mis blancos el aceite de nueces tan reverenciado de todos, porque nunca lo uso o muy pocas veces. El de linaza no me huele mal, aunque hay quien diga que no ha de ver el azul ni el

« (...) Et je pense, sans le moindre doute, que c'est principalement grâce à cela – son beau coloris – que le bleu dure indéfiniment. En tout cas, ceux que j'ai appliqués comme d'autres peintres, s'emboivent**, restent lumineux et conservent leur belle couleur, alors qu'ils noircissent chez les autres. Et à ce propos, quelques italiens qui ont vu mes bleus ont été persuadés que ce sont des outremers, cherchant à savoir par quel moyen secret je les appliquais. Ce qui est très étonnant, c'est que ni mes blancs ni mes bleus ne voient de près l'huile de noix à laquelle tous se réfèrent tant, parce que je ne m'en sers pas ou très rarement. Celle de lin ne me paraît pas mal, bien que certains prétendent que ni le blanc ni le bleu ne doive être mis au contact de cette huile. Et ça ne me paraît pas mauvais de tremper son pinceau dans celle de lavande quand on est en train de peindre, car ça aide à ce que les couleurs s'emboivent** ». »

Autant Pacheco n'était pas d'accord avec ses confrères, autant ceux-là paraissaient être en syntonie pour reconnaître dans l'huile de noix le liant des pigments bleus.

Au même titre que ces artistes nombreux – espagnols et/ou italiens d'après le témoignage entendu –, l'académicien français Félibien propose lui aussi, en 1676, de se servir d'huile de noix pour « *détremper le Blanc, & les autres Couleurs que l'on veut conserver les plus propres* ». Il la rend plus siccatrice en la mettant à bouillir avec de l'azurite ou du smalt, et n'emploie que la partie qui surnage³⁶³ (FELIBIEN, 1676, Livre Troisième – De la Peinture, « Chap. VI – De la Peinture à huile », p. 413).

De son côté, Turquet de Mayerne, en 1620-1646, continue de se faire le porte-parole de plusieurs peintres et rassemble, une fois de plus, d'excellents renseignements. Dans la dizaine de formule retranscrites pour préparer le liant des pigments blancs et bleus, ou des couleurs vives, pour que ce même liant ne les noircisse pas, l'auteur rend compte de trois usages : principalement l'emploi d'huile de noix³⁶⁴ et celui d'huile de pavot³⁶⁵, et l'emploi apparemment plus rare de détrempe en

*blanco este aceite. Y no tengo por malo mojar el pincel en el de espliego cuando se va pintando, porque ayuda a rebeberse**.*» (IDEM, «Aún con óleo de nueces y espliego se les muere», p. 116a.)

** En faisant la traduction libre du texte de Pacheco en Français, nous avons adopté le verbe « s'emboire » qu'utilise Turquet de Mayerne, pour rendre ce verbe « *rebeberse* » formé sur la même racine du verbe « boire / beber ». Le mot « *rebeberse* » n'existe dans aucun dictionnaire espagnol actuel, et pas davantage dans le *Diccionario de la lengua castellana*, de la Real Academia Española de 1737.

³⁶³ « On en fait encore [de l'huile siccatrice] d'une autre sorte en faisant bouillir dans de l'Huile de noix de l'Azur en poudre, ou de l'Email. Quand le tout a bouilli, on laisse reposer l'huile, & on en prend le dessus. Elle sert à détremper le Blanc, & les autres Couleurs que l'on veut conserver les plus propres. » (FÉLIBIEN, p. 413).

³⁶⁴ Nous proposons ici le contenu de ces recettes pour l'intérêt qu'elles présentent :

« Abraham Latombe d'Amsterdam. – (...) L'huile de noix est la meilleure pour blanc, esmail et Cendrée, aux autres couleur il sèche trop vistement, à ces belles il est plus beau, et plus pur que celui de lin. » TURQUET DE MAYERNE, *op. cit.*, « Abraham Latombe d'Amsterdam », [fl. 11], p. 25.

« Couleurs en usage. – Blanc de plomb (...). Broyés impalpablement avec huile de lin (...). / Noir de lampe (...). Pour le faire seicher y fault adjouster un peu de terre d'ombre avec huile de lin. / La Cendrée et l'Esmail se doibvent fort légèrement mesler sur la palette avec huile de noix (...). / Massicot (...), il s'en fault servir avec huile de lin (...). / Schitgeel broyés avec huile de lin (...). / Ocre jaune avec huile de lin (...). / Mine (...) soit broyée très légèrement sur la pierre avec l'huile de lin (...). / Vermillon (...) soit meslé sur la palette avec l'huile de lin (...). / Braunrot se broye avec huile de lin (...). / Lacque se broye très fort

place du corps gras pour les pigments bleus. Nous insisterons sur cet aspect en abordant la problématique du polissage que pose la couche de bleu de smalt du retable majeur de Coimbra.

L'huile de pavot n'avait pas son pareil pour être blanche. Mais il semble, en France tout au moins, qu'il n'était pas si facile de se la procurer et que son usage était limité aux régions faisant une culture abondante de cette espèce de fleurs, comme dans le Gâtinais³⁶⁶ (TURQUET DE MAYERNE, [1620] 1974, « Discours sur les vernix », [fls. 47-48], p. 65-66).

Toutes ces recettes, sans exception, s'attachent à reconnaître le bien fondé d'une huile siccative naturellement plus claire que ne l'est celle de lin, pour que les pigments blancs et bleus gardent toute leur fraîcheur.

4.3.2. Consistance du liant pour les pigments blancs et bleus

Ces recettes cherchaient aussi, quand cela était jugé nécessaire, à rendre l'huile encore plus siccative, plus transparente et plus fluide, ou à veiller en tout cas à ce qu'elle ne s'épaississe pas³⁶⁷.

avec huile de lin (...). / Ombre (...). Se broye avec huile de lin (...). » IDEM, *Ibidem*, « Couleurs en usage », [fl. 11], p. 26-27.

« Huyle blanche qui ne s'espaissit point, et est fort claire, dont Mr Feltz m'a dit avoir peint avec des azurs. Elle seiche incontinent. – Prenez huyle de lin ou de noix, voyés celle de pavot. Versés-la hors du feu dans un pot neuf bien vernissé, sur la Sixiesme partie de son poids de Lytharge d'or bien nette pulvérisée ; remuez bien avec un baston, environ un demy quart d'heure ; après avoir versés sur l'huyle et sur la Lytharge le double d'eau de fontaine ou de plage ; faites bouillir assez doucement sur le feu, gardant l'exondation [évitant le débordement], par l'espace de une bonne heure pour le moins, ou deux : escumant légèrement ostés de dessus le feu. Laissés rassoir et versés la liqueur, puis séparés l'huile d'avec l'eau et la gardés pour vostre usage. » IDEM, *Ibidem*, « Huyle blanche qui ne s'espaissit point, et est fort claire, dont Mr Feltz m'a dit avoir peint avec des azurs. Elle seiche incontinent. », [fl. 142], p. 138.

« Huyle de noix blanche et claire comme eau de roche. – [En marge :] *Elie Feltz de Constance / Prenez huyle de noix ou commune, ou tiré sans feu 1 livre. Mettés dans un pot ou phiole, et versés dessus de l'urine d'homme autant qu'il y a d'huyle, mettés au soleil sans couvrir le pot du godet de terre, ou conserve de verre large. Laissés au moins quatre jours, si davantage tant mieux. En esté le soleil estant bien chaud, se fait plus vite. L'huyle blanchy soi séparé d'avec l'urine avec un séparatoire de verre et gardé. Ne jaunit jamais. Ayant esté ainsi desgraissé et atténué par l'urine. / [En marge :] Cet huyle sert à broyer, et destremper toutes couleurs, le blanc, le bleu, et seiche facilement. On s'est peult servir en lieu de toute aultre. / Voyés si plus d'urine en un bassin de verre large, l'huyle n'ayant que l'espaisseur d'un teston, ne desgraissera pas mieux et blanchira, que quand l'huyle est plus espaisse. » IDEM, *Ibidem*, « Huyle de noix blanche et claire comme eau de roche », [fl. 145], p. 140-141.*

³⁶⁵ Nous proposons ici le contenu de ces recettes pour l'intérêt qu'elles présentent :

« L'huile de Pavot est bon pour le blanc, et pour le bleu, quand on fait le ciel, l'air, etc. » IDEM, *Ibidem*, « [L'huile de Pavot] », [fl. 7], p. 19.

« Mancop oly. – [l'huile d'œillette] est une huyle fort blanche dont se servent au pays bas les peintres qui travaillent en ouvrages délicats qui requièrent des couleurs vives, comme aux pots de fleurs H. Ghein, et semblables.(...) » IDEM, *Ibidem*, « Mancop oly [l'huile d'œillette] », [fl. 20], p. 37.

« L'huile de semence de pavot blanc est fort claire (...). Un peintre en faisait faire beaucoup à M. Le Myre, et disait qu'elle ne gaste point les couleurs. » IDEM, *Ibidem*, « [l'huile de semence de pavot blanc] », [fl. 96], p. 116.

³⁶⁶ « Au déffault de ces huyles [denoix et de lin], en cas de nécessité on peut user de l'huyle de la graisse de chanvre encore qu'elle ait quelque verdeur, ou si on est en lieu commode comme au pays de Gâtinois, l'huyle de pavot blanc est très excellente et très siccative estant faite de la semence par expression. Elle n'est pas siccative si vous ne la rendés telle par artifice. » (TURQUET DE MAYERNE, p. 65-66).

³⁶⁷ L'épaississement de l'huile était un véritable sujet de préoccupation chez Turquet de Mayerne. Parmi les informations que contiennent une douzaine de recettes, il est curieux de lire : « Vous la pouvés rendre si espaisse [l'huile de noix] en la laissant fort longtemps au soleil qu'il[elle] file et se puisse couper. »

Comme l'affirmait le peintre flamand Antoon Van Dyck (1599-1641) à Turquet de Mayerne, lors d'une rencontre le 30 décembre 1632, « *l'huyle est la principale chose que les peintres doibvent rechercher, taschant de l'avoir bonne, blanche, liquide, car aultrement si elle est trop grasse elle tue toutes les plus belles couleurs, comme les Azurs principalement, et tout ce qui se faict avec iceulx, comme les verds.* » (IDEM, « *Sr Antony Van Deik Chevalier Peintre très excellent. 30 X^{bre} 1632 Londres* », [fl. 153], p. 149). Un certain Vansommer affirmait pour sa part : « *ce qui tue les couleurs c'est l'huile, laquelle estant bien préparée quelque couleur que ce soit ne meurt point. Il la fault faire au mois de mars, lorsque le Soleil est moins chaud, aultrement elle s'engraisse incontinent et ne vault rien.* » (IDEM, « *M. Vansommer* », [fl. 94], p. 112-113).

Sur l'aspect sombre et terne que peuvent prendre les couleurs en séchant, et qui fait qu'elles « meurent », Turquet de Mayerne explique le phénomène ainsi : « *La mort des couleurs est quand l'huyle nageante au dessus se seiche, et faict une peau qui noircit à l'air. Il y a quelques couleurs, et les Esmauls, entre autres, qui ne se meslent pas aisément avec l'huyle, ainsi vont toujours à fonds sans se lier et ainsi meurent facilement, i noircissent.* » (IDEM, « *[la mort des couleurs]* », [fl. 9], p. 22).

Il fallait donc veiller à trois paramètres : 1) la viscosité du liant ; 2) l'absorption des pigments, c'est-à-dire leur faculté d'absorber plus ou moins les liquides avec lesquels on les mélangeait, surtout en présence d'huiles jaunissantes susceptible de noircir (BÉGUIN, 1982, vol.V (N-P), « *Pigments* », *Absorption*, p. 998) ; 3) et simultanément, leur capacité à se maintenir en suspension dans leur milieu (IDEM, *Pouvoir de suspension et de dispersion*, p. 998), pour s'assurer qu'ils ne « se déposent au fond des couches et ne s'y prennent en masse ».

Nous comprenons donc combien il était important que les couleurs claires puissent « s'emboire » en présence d'un liant fluide. Turquet de Mayerne emploie ce verbe – comme Pacheco emploie « *rebeberse* »³⁶⁸, formé sur la même racine du mot « boire » / « *beber* » – en parlant de la façon de peindre avec du vert que lui a recommandée un peintre français (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « *Labeur de vert* », [fl. 9], p. 22) : « *Le vert ne meurt pas si quand on le met en œuvre on adjoute sur la palette quelques gouttes de pétrole ou d'huyle d'aspic ou de thérébentine fort claire. Cela fait emboire la couleur, et ce qui s'emboit ne meurt point* »³⁶⁹.

(IDEM, « *Huyle très siccatif tant pour les couleurs que pour accomoder les etoffes contre l'eau, mesmes sans user de colle.* », [fl. 19], p. 36) ; ou cet autre commentaire d'un certain M. Mitens : « *quelquefois l'huile s'espaisist de sorte que vous la pourriés bien couper avec un cousteau, quoy non obstant elle redevient claire et liquide. Autrefois elle ne s'espaisist point.* » (IDEM, « *Pour avoir vostre huile belle blanche et claire comme eau* », [fl. 16], p. 32).

³⁶⁸ Signalons que le mot « *rebeberse* » n'existe dans aucun dictionnaire espagnol actuel, et pas davantage dans le *Diccionario de la lengua castellana*, de la Real Academia Española de 1737 (Vol. V (O-R), « *Rebeberse* » → *terme inconnu*). Consulté sur Internet : < <http://buscon.rae.es> > (en ligne 2007). En faisant la traduction libre du texte de Pacheco en Français, nous avons adopté le verbe « s'emboire » par analogie avec les propos de Turquet de Mayerne.

³⁶⁹ À la lumière de ce que nous avons dit sur la « mort » ou noircissement des couleurs, la situation technique évoquée pour du vert ne saurait être plus appropriée à celle du bleu.

4.3.3. Rôle des huiles essentielles, dont l'huile d'aspic

C'est dans cette perspective que l'huile d'aspic (huile essentielle de lavande) et les autres huiles essentielles que nous trouvons mentionnées quelquefois dans les sources, jouent un rôle fondamental dans l'application de couleurs lumineuses : celui de fluidifier l'huile siccative – quelque soit sa nature –, à la fois pour étendre plus facilement les couleurs délicates, et pour éviter les remontées d'huile au séchage. Ce sont ces dernières qui favorisent l'oxydation du feuil et par conséquent, son assombrissement.

Abraham Latombe (d'Amsterdam), cité par Turquet de Mayerne, ne saurait mieux expliquer l'importance de cette pratique (IDEM, « Abraham Latombe d'Amsterdam », [fl. 11], p. 25): *« Pour le bleu fault adjouster un peu d'huile d'Aspic, deux ou trois gouttes, ainsi la couleur pénètre, ne reluit point, et n'ayant point de peau huileuse à la superficie, ne meurt jamais, ainsi demeure belle. »*.

Comme nous l'avons vu, Pacheco emploie aussi de l'huile d'aspic, qui « aide à ce que les couleurs s'emboivent ». Curieusement, il s'y réfère avec légèreté, comme si cela n'avait pas une grande d'importance. Mais les notes de Turquet de Mayerne sont bien là pour attester de l'impact d'un tel truc d'atelier (IDEM, « [L'huile d'aspic] », [fl. 7], p. 19): *« en travaillant en blanc ou en bleu, si vous adjoutés quelque peu d'huyle d'aspic à vos couleurs elles ne mourront pas, qui est un grand secret. »*

Félibien évoque lui aussi l'avantage de recourir à l'huile d'aspic, qui diminue la viscosité de l'huile siccative, mais qui permet aussi et surtout d'en mettre moins (FÉLIBIEN, 1676, Livre Troisième – De la Peinture, « Chap. VI – De la Peinture à huile », p. 408) : *« L'on voit dans quelques tableaux de Titien, & de Paul Veronese, qu'ils observoient d'en faire l'imprimeure à détrempe, sur laquelle ils peignoient ensuite avec des couleurs à l'huile ; ce qui a beaucoup servi à rendre leurs ouvrages plus vifs & plus frais : parce que l'imprimeure à détrempe attire, et boit l'huile qui est, dans les couleurs, & fait qu'elles restent plus belles, l'huile ostant beaucoup de leur vivacité. C'est pourquoy ceux qui veulent que leurs Tableaux, demeurent frais employent le moins d'huile qu'ils peuvent, & tiennent leurs couleurs plus fermes y meslant un peu d'huile d'Aspic, qui s'évapore aussi-tost ; mais qui sert à les faire couler, & les rend plus maniables en travaillant. »*

L'huile d'aspic, qui s'évapore en séchant, ne peut être employée qu'en petites quantités. Comme diluant bien sûr et non comme un liant, puisque une fois évaporée, elle cesse précisément de lier les particules de couleur et de former avec elles une strate cohésive et durable.

4.3.4. Moment propice du mélange du smalt avec l'huile.

Nous comprenons de surcroît que les pigments bleus tels que l'azurite ou le smalt ne pouvaient être broyés à l'huile à l'avance, comme les autres couleurs. Ces pigments bleus étaient seulement mêlés au liant directement au moment de peindre. Nunes apporte cette précision lorsqu'il indique que toutes les couleurs qui s'emploient à l'huile sont « *broyées sur la pierre* », avec cette même

huile, « à l'exception des bleus qui sont délicats, qui se préparent avec l'huile sur la palette »³⁷⁰ (NUNES, [1615] 1982, « Nomes das tintas que se laurão a olio », [fl. 55v] p. 101).

Turquet de Mayerne mentionne aussi cet usage, lorsqu'il décrit le « labeur de bleu »³⁷¹ (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « Labeur de bleu », [fl. 8], p. 21), donc la façon de travailler cette couleur, et conjointement, lorsqu'il fait l'inventaire des « couleurs ordinaires pour huile »³⁷² (IDEM, « Couleurs ordinaires pour huile », [fl. 6], p. 18). Disant que « le smalt se gouverne comme l'Ashen ou Cendrée », c'est-à-dire comme l'azurite, il renvoie à la préparation de cette matière, où « cendrée se mesle seulement sur la palette ».

L'exigence du liant à employer pour faire la couleur bleue de smalt à l'huile rappelle des exigences plus anciennes, des XVe et XVIe siècles, concernant le liant à employer en détrempe dans des couches d'outremer ou d'azurite : la colle animale représentait alors le milieu le plus adéquat pour conserver aux particules de pigments toute leur intensité sans risquer de verdir la couleur, ce que n'aurait pas manqué de faire l'emploi de jaune d'œuf, alors propre à la technique à tempéra (Traité de Cennini³⁷³ et de Vasari³⁷⁴). Quitte à choisir un liant, dans le courant des XVIIe et XVIIIe siècles, pour sa rapidité de séchage ou pour sa plus grande stabilité à la lumière, nous comprenons que la stabilité à la lumière ait représenté une véritable plus value, d'autant que le séchage n'était pas du tout remis en question. Tout au long des contrats, un fait est attesté : la durabilité de l'œuvre est une préoccupation constante, qu'il s'agisse de la tenue des apprêts ou de la dorure, qu'il s'agisse de l'éclat des feuilles métalliques et de la magnificence des ensembles polychromes, qu'il s'agisse de la bonne conservation des carnations (Cf. Infra, Chapitre VII). Dans ce souci de préserver durablement l'œuvre dans toute sa fraîcheur, il est logique que, la technique de peinture le permettant, le choix du liant se soit porté de préférence sur celui qui était susceptible d'altérer le moins possible la gamme des tons.

³⁷⁰ « As tintas que se vzaõ a olio (...) se moem na pedra, saluo os azuis que saõ delgados, que na paleta com o olio se concertão. » (NUNES, p. 101).

³⁷¹ « Labeur de bleu. – S'esclaircit avec blanc, trois ou quatre couleurs, s'enfonce avec le bleu mesme, ou s'y mesle un peu de lacque en la première couche. L'ultramarin seul de tous les bleus glace sur le smalte. La Cendrée est le plus beau bleu après l'ultramarin. S'allie avec blanc, etc. Le smalte se gouverne comme l'Aghen ou Cendrée. » (TURQUET DE MAYERNE, p. 21).

³⁷² « Couleurs ordinaires pour huile. – (...) / Aghen couleur. Cendrée se mesle seulement sur la palette, et par l'alliage du blanc, plus ou moins se fait en diverses manières. / Smalt, Esmail, tout de mesme. / (...). » (IDEM, p. 18).

³⁷³ «CXI. Une colle qui est bonne pour détremper l'azur et d'autres couleurs. – Il existe une colle faite de râclures de parchemin de chevreau ou de mouton. Fais-la bouillir, dans de l'eau claire, jusqu'à ce qu'elle soit réduite au tiers. Sache que c'est une colle très claire, ressemblant à du cristal. Elle est bonne pour détremper l'azur foncé. (...) » (CENNINI, [1437] 1991, Cinquième Partie, «Chap. CXI – Une colle qui est bonne pour détremper l'azur et d'autres couleurs», p. 207).

³⁷⁴ « (...) [Pour peindre à détrempe sur panneaux et quelquefois sur mur] Les vieux maîtres [grecs] délayaient les couleurs destinées à ce travail avec du jaune d'œuf, ou de la détrempe (...). Seuls les bleus étaient délayés dans de la colle animale, parce que le jaune d'œuf les ferait devenir verts, tandis que la colle les maintient dans leur couleur naturelle, ce que fait également la gomme. » (VASARI, [1550] 1954, «Chapitre VI – De la peinture à détrempe, ou à l'œuf, sur panneau et sur toile ; comment on peut s'en servir sur un mur sec», p. cvii).

5. Aspects concrets du retable sa rapportant au liant du smalt

L'étude du liant de ces couches est d'autant plus importante que leur réalisation a pu faire l'objet de choix plus amples que le contrat ne le laisse entendre.

5.1. Analyse au laboratoire

Il n'a pas été possible d'effectuer l'analyse du liant, car les couches sont souvent très fines et très difficiles à séparer des couches avoisinantes. La matière est insuffisante. Il y a par ailleurs un risque d'influence du liant contenu dans les couches supérieures et inférieures.

Nous n'avons rien pu tirer des testes de coloration spécifiques qui accusent la superposition de substances de la famille des protéines et des huiles (Cf. **E&C**, échantillon 2-Br2).

L'analyse du liant serait pourtant fondamentale pour comprendre le choix qu'a fait Manoel da Costa Pereira, à la lumière des sources riches d'enseignement que nous avons consultées.

5.2. Huile de lin et dans quelles conditions ?

Comparativement à l'huile de noix claire, l'huile de lin obtenue à partir des graines du lin oléagineux présente une couleur ambrée³⁷⁵ (**SENNELIER**, 1912, « **Considérations sur les huiles** », **Huile de lin**, p. 27), pouvant accuser après cuisson une couleur décrite comme étant « rousse »³⁷⁶ (**TURQUET DE MAYERNE**, [1620-1646] 1974, « **Pour blanchir l'huile de lin propre à peindre sans altérer les couleurs** », [fl. 21], p. 38) ou « *rougeastre approchant du tanné* » (**IDEM**, « **Discours d'un peintre flamand chez Milord Newport. 16 Septemb. 1638.** », [fl. 160], p. 156).

Mais il est vrai que l'huile de lin – une mauvaise huile de noix pouvant d'ailleurs se prêter à cette opération – faisait l'objet de grands soins pour perdre cette couleur foncée qui ne manquait pas d'assombrir et de « tuer » presque incontinent les couleurs les plus vives, en les obscurcissant. Ce n'est pas fortuit si, sur les quelques cinquante entrées que comporte le traité de Turquet de Mayerne se rapportant à l'usage d'huile, dix-neuf d'entre elles sont consacrées à la clarification de l'huile de lin³⁷⁷ et quatre seulement à la clarification de l'huile de noix³⁷⁸. Ce processus revêtait des

³⁷⁵ « *Pour la peinture fine, on ne doit employer que l'huile du Nord ayant subi une triple pression et un repos de deux à trois ans pour l'éclaircir et la débarrasser des matières étrangères qu'elle contient. Dans cet état elle est jaune foncé ambré, d'une odeur caractéristique rappelant la graine de lin d'où elle est extraite.* » (**SENNELIER**, 1912, p. 27).

³⁷⁶ « *Pour blanchir l'huile de lin propre à peindre sans altérer les couleurs. – [En marge :] Jean Finet, peintre / Pour blanchir l'huile de lin propre à peindre sans altérer les couleurs Prenés d'icelle huile tant que voudrés, mettés-la dans un pot large sur le feu avec la sciure de bois [je crois qu'un bois qui ne noircit point et est fort léger comme le sapin (qui possible peut mieux attirer la saleté estant résineux), le saule, ou semblable, est le meilleur]. Faites bouillir assés fort par l'espace d'un quart d'heure, puis ostés la sciure surnageante avec une escumoir, ayés une conserve de verre assés haute suivant la quantité d'huile que vous aurés, mettés au fond d'icelle une crouste de pain bis, et versés vostre huile dessus, laissant le vaisseau au soleil tant que vostre huile blanchisse en faisant une résidence de la partie plus rousse, la claire et la blanche demeurant au-dessus, qui se séparera commodément de l'autre, si à 2 ou 3 doigts du fonds est fait un goulet pour admettre une plume et un fosset.* » (**MAYERNE**, p. 38) Nous n'excluons pas, dans ce cas, que la couleur rousse de l'huile puisse être en partie redevable à la cuisson, aussi brève que soit cette opération.

³⁷⁷ Dans le traité de Turquet de Mayerne, nous renvoyons le lecteur aux recettes suivantes : « Pour blanchir l'huile de lin propre à peindre sans altérer les couleurs », [fl. 21], p. 38 ; « Notanda. Pour blanchir de l'huile

formes très diverses, pouvant allier différentes opérations réalisées l'une après l'autre ou simultanément :

- Exposition plus ou moins prolongée au soleil, voire même aux rayons de lune
- Filtrage à travers des vessies animales ou des chausses de toile claire, remplies de « *chaux vive très subtilement pulvérisée* », d'« *os de moutons, de corne de cerf ou de daim calcinés à blancheur* », « *de craye ou de sable fort délié* »³⁷⁹ (IDEM, « [Filtrage dans trois manches d'hypocras] », [fl. 16], p. 32)
- Dégraissage avec de la mie de pain³⁸⁰ (IDEM, « Huyle de lin ou de noix fort blanche et bien desgraissée », [fl. 143], p. 139), des croûtes de pain bis ou des miettes de pain de seigle, de la brique pilée, de la sciure de bois ou des cendres de sarments, etc.
- Agitation mécanique de l'huile en présence d'eau, de vinaigre, de jaune d'œufs ou d'urine.

Ce processus incluait parfois l'ajout d'oxydes métalliques – litharge d'or, mine, couperose calcinée, blanc de plomb ou céruse, ombre, fèces d'or – pour accélérer la siccativité de l'huile, surtout si celle-ci était exposée aux fortes chaleurs des jours d'été. Ces oxydes étaient souvent responsables de l'augmentation de viscosité du lipide. Mais ce phénomène était plus ou moins bien

de lin », [fl. 55], p. 74 et note 59 ; « Olej lini dealbatio M. Adami », [fl. 139], p. 134 et note 120 ; « Huile siccative », [fl. 93], p. 112 ; « Huile blanche subtile et ténue ou fort liquide de lin », [fl. 93], p. 112 ; « M. Vansommer », [fl. 94], p. 112-113 ; « [huile de lin clarifiée] », [fl. 136], p. 132 et note 111 (traduction de l'Anglais en Français) ; « Huyles blanches fort claires [recette de Noilon, bon peintre, pour de l'huile de lin] », [fl. 136], p. 133 ; « Per incianire esclarcir l'olio di lino del S^{or} Cav^{re} Antonio Van Dyck », [fl. 137], p. 133 et notes 114 et 115 (traduction de l'Italien en Français) ; « Claeren ooly », [fl. 139], p. 134 et note 119 (texte en Hollandais traduit en Français) ; « Pere cherubin », [fl. 139], p. 134 ; « Pour blanchir l'huyle de lin à l'ombre », [fl. 140], p. 135 ; « Autre façon [de blanchir l'huile de lin] », [fl. 140], p. 135 ; « Blanchir l'huile de lin en un mois », [fl. 145], p. 141 ; « [L'huile de lin se blanchit] », [fl. 145], p. 141 ; « Pour blanchir l'huile de lin », [fl. 146], p. 142 ; « Pour blanchir l'huile de lin [formule de Mr Adam Susinger bon peintre] », [fl. 146], p. 142 ; « Pour blanchir l'huile de lin [formule de Dieterich Keuss Peintre de Hambourg – première façon] », [fl. 146], p. 142 ; « Pour blanchir l'huile de lin [formule de Dieterich Keuss Peintre de Hambourg – deuxième façon] », [fl. 146], p. 142. (TURQUET DE MAYERNE)

³⁷⁸ Dans le traité de Turquet de Mayerne, nous renvoyons le lecteur aux recettes suivantes : « Pour avoir vostre huile belle blanche et claire comme eau », [fl. 16], p. 32 ; « Pour faire une huile espaisse, claire pourtant, fort siccative, propre à mesler les couleurs qui manquent de corps afin de leur en donner, pour ne tomber à fonds de l'huile. », [fl. 16], p. 32 ; « Huyle très siccative tant pour les couleurs que pour accomoder les etoffes contre l'eau, mesmes sans user de colle. », [fl. 19], p. 36 ; « Huyle de noix blanche et claire comme eau de roche », [fl. 145], p. 140-141. (IDEM)

³⁷⁹ « Voyés de prendre de la chaux vive de pierre non de craye, très subtilement pulvérisée (advisés si estant esteinte à l'air elle ne sera pas bonne) mettés la dans une petite manche d'hypocras de toile claire. Au dessous de ceste manche ayés en une pleine d'os de mouton, ou de corne de cerf ou de daim calcinés à blancheur. Et au bas, une troisième pleine de craye ou de sable fort délié. Passés vostre huile de noix, par ces trois chausses. Et expérimentés ce qui en adviendra. » (IDEM, p. 32).

³⁸⁰ « Huyle de lin ou de noix fort blanche et bien desgraissée. – Prenés eau de pluie, et faites y dissoudre du sel, meslés avec vostre huyle et lavés en agitant longuement par plusieurs fois deux ou trois jours. Cela se peult faire dans une bouteille, avec un faulcet au bas, et la meilleure lotion sera en agitant la bouteille de verre. Tirés l'eau salée et y en remettés de nouvelle faisant comme dessus 12 ou 15 fois. Après lavés la trois ou quatre fois avec eau doulce de plage. Pour la bien desgraisser, il y faut adjouster de la mie de pain, qui passant par l'huyle tombera à fonds et emportera quant et soy toute la crasse. Séparés vostre huyle et la gardés dans une phiole bien bouchée. Elle sera claire comme eau. » (IDEM, p. 139).

Cf aussi : « Chés tous les vendeurs de couleurs en Italie on vend une huile espaisse, qu'ils appellent Huile d'Ambre de Venise. Elle est fort trouble, mais ils ont un artifice, ou avec des briques pilées, ou avec de la crouste de pain, de l'esclarcir et blanchir. » IDEM, *Ibidem*, « Pour blanchir l'huile de lin », [fl. 146], p. 142.

interprété et souvent attribué à un engraissement de l'huile, se produisant à la longue. Le but de ces manipulations consistait surtout à obtenir une huile incolore, claire³⁸¹ (IDEM, p. 43 et 37) et transparente « *comme de l'eau de fontaine* » ou « *comme eau de roche* ».

Si en pure théorie, nous envisageons l'emploi d'huile de lin plutôt que celle de noix sur les fonds bleus du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, nous le ferions dans la perspective d'emploi d'une huile clarifiée, ayant subi un processus de démulcination et de décoloration aux radiations ultraviolettes.

5.3. Huile de noix et dans quelles conditions ?

Nous penchons plutôt pour l'huile de noix comme étant ce liant, très largement prisé dans les sources que nous avons étudiées. Ce lipide présente une couleur claire dès son obtention par pression à froid des fruits du noyer. Comme nous en avertit Léonard de Vinci, il faut s'assurer que les cerneaux de noix soient bien épluchés pour que le liquide soit le plus clair possible (DE VINCI, [b. 1517] 1987, «2. Les matériaux», p. 298). Du temps de Turquet de Mayerne, un certain Monsieur Langre ne restait pas étranger à cette préparation, tout en démontrant le caractère apparemment relatif de tels soins. Selon lui, en matière de conditionnement préalable des cerneaux de noix, un émondage incomplet ne semblait pas contrevenir à l'obtention d'une huile claire³⁸² (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « Huyles blanches fort claires », [fl. 136], p. 133). Mais Turquet de Mayerne, attentif lui aussi au résultat final, proposait quand même d'enlever cette peau délicate à l'eau chaude et de sécher les noix au four avant d'en extraire l'huile³⁸³ (IDEM).

Si l'huile de noix ne présente pas la siccité la plus performante, ce « défaut » cesse d'en être un lorsque l'huile sert précisément de liant au pigment qu'est le smalt. L'oxyde de cobalt employé dans la fabrication de cette frite bleutée augmente en effet la rapidité de séchage du liant avec lequel le smalt est associé. Parmi ses « secrets de peinture », Pierre Lebrun donne justement celui-là : que le cristal accélère le séchage de la couche huileuse (LEBRUN, [1635] 1967, « Chapitre VIII – Plusieurs secrets de peinture », § 29, p. 819):

³⁸¹ Nous retiendrons que certains pigments siccatifs donnaient au contraire à l'huile une couleur très foncée, mais tous les textes ne sont pas d'accord sur cet aspect. Turquet de Mayerne rend compte de l'expérience qu'il avait faite, en 1633, avec de l'huile de noix et de la litharge d'or (IDEM, « Huile de litharge espaisie fort siccative, pour vernir bois et fer et pour imprimer toiles qui ne fendent n'y s'escaillent. 15 août 1633 », [fl. 28], p. 43). Il donne aussi des informations qu'il avait obtenues auprès d'un certain Capitaine Sallé, qui faisait une huile très siccative avec de l'huile de lin et de la couperose calcinée (en substituant la litharge ou oxyde naturel de plomb par le colcotar des anciens, donc un oxyde ferrique de couleur rouge), pour que l'huile soit moins noire (« Huile plus siccative que toutes les aultres. – [En marge :] N.B. – Capitaine Sallé / (...) Prenés huile de lin 1 livre, couperose ainsi calcinée 2 onces, cuisés à lent feu environ une heure, remuant tousjours, coulés vostre huyle, qui n'est pas si noire qu'avec la lytharge, et seiche promptement, en deux ou trois heures. » (IDEM, « Huile plus siccative que toutes les aultres », [fl. 20], p. 37).

³⁸² « Huyles blanches fort claires. – (...) M. Langre a fait esplucher des noix vieilles, non rances pourtant, sans oster toute la peau [lacune] avec beaucoup [lacune] et de la noix a fait exprimer de l'huile très très blanche, et très claire. » (IDEM, p. 133).

³⁸³ « Huyles blanches fort claires. – (...) Je croy qu'en trempant les noix dans de l'eau tiède [lacune] un peu plus, ceste pellicule s'enlèvera aisément après quoi, seichés les noix, au four après le pain osté ou dans l'estuve, et exprimés l'huyle. » (IDEM).

« 29. Le cristal broyé mis dans les couleurs est très bon pour les faire seicher. »

Turquet de Mayerne confirme ce procédé en parlant de l'huile d'œillette :

« Ceste huyle ne se seiche pas aisément d'elle-mesme, mais on la broie avec du verre de Venise, et puis on les met ensemble au soleil dans une phiole, qui doibt estre agitée de quatre en quatre jours, par quelques 3 ou 4 semaines, fault verser le clair par inclination quand on s'en voudra servir, et laisser le reste sur le verre. » (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « Mancop oly [l'huile d'œillette] », [fl. 20], p. 37). Il réitère cette information en marge de ses feuillets, auprès des notes qu'il a prises d'un certain Petit peintre de M. de St-Jehan, en ajoutant, parmi les « *grands siccatifs* » qui peuvent être mêlés aux couleurs, le « *Verre de Venise* ». Il suffit qu'il soit « *simplement broyé ou estint en eau, plusieurs fois séché et broyé* » (IDEM, « Le Petit Peintre de M. de St-Jehan – [Verre de Venise] », [fl. 85], p. 102).

Félibien l'affirme à son tour quarante ans plus tard, en donnant une recette où de l'huile de noix mise à bouillir avec du smalt devient une huile plus siccative, propre à utiliser avec les couleurs les plus pures³⁸⁴ (FELIBIEN, 1676, Livre Troisième – De la Peinture, « Chap. VI – De la Peinture à huile », p. 413).

Dans le cas qui nous occupe, le propre pigment de la couche bleue aurait permis d'employer à loisir une huile fraîche de noix, n'ayant subi aucun traitement.

Nous avons une raison de plus de nous attacher à cette qualité d'huile : le contrat signé le 20 août 1704 – donc vingt ans après celui du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra – avec les peintres Manuel de Leão et Manuel Ribeiro, pour faire la décoration du plafond et du chœur du Monastère de Saint-Augustin da Serra do Pilar, à Gaia, en fait mention (BRANDÃO 1985, [Vol. II], doc. n.º 58, p. 238-243). Ce contrat accorde en effet un intérêt particulier à la couleur bleue de smalt et pose une exigence non moins particulière quant à la nature du liant qui doit lui être associé. Le liant de « *ce bleu, que l'on appelle du smalt fin à l'huile, et de toutes les autres couleurs du brutesque, doit être de l'huile de noix et non de l'huile de lin, à l'exception des imitations de jaspe* »³⁸⁵ (IDEM, p. 239).

6. Polissage et techniques pour obtenir du « bleu bruni »

C'est peut-être la question de la cohésion et de la durabilité des strates bleues qui a donné lieu à de nouvelles expériences, et à cinq autres formules qui concernent directement leur application. Nous

³⁸⁴ Cf. Infra, note 363 – Cité par Bruno Muhlethaler (1993), qui dira à son tour : « *De même que les autres pigments au cobalt, le smalt exerce un pouvoir siccatif énorme sur les filmes d'huile.* », p. 116.

³⁸⁵ « (...) enquanto à pintura, a tinta azul uma a que chamam esmalte fino a óleo com que se há-de lavar este e todas as mais cores de brutesco será com óleo de nozes e não com óleo de linhaça, excepto os jaspes (...) ». A.D.P., Po- 5, 1.ª série, n.º 119, fls. 40-41v. (BRANDÃO, 1985, [Vol. II], doc. n.º 58, p. 239).

estimons que leur contenu est essentiel dans notre recherche pour aborder ce desideratum de l'Évêque D. João de Mello d'obtenir, à la fin du XVII^e siècle, une couche de « *smalt bruni* ».

Le premier texte, très bref, certainement de Turquet de Mayerne lui-même, indique très clairement (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « [Travail du bleu] », [fl. 96], p. 116): « *Quand on travaille du bleu, il fault avoir un pinceau particulier, qui ne touche nullement les aultres couleurs, e y fault mesler un peu d'huyle d'Aspic ou de pétrole, et aussi tost qu'il est sec passer doucement le vernix par-dessus.* »

En peu de mots, Turquet de Mayerne insiste sur quatre points fondamentaux :

- la délicatesse de la couleur qui ne saurait être mêlée, même par inadvertance, à une autre, pour préserver sa qualité de couleur froide. L'auteur donne ici un moyen sûr d'éviter qu'elle ne soit corrompue par une autre couleur absorbant dans le visible à une autre longueur d'onde, qui pourrait tendre celle-là vers des valeurs chaudes ;
- la proposition d'emploi d'un diluant sous la forme d'huile essentielle de lavande ou de pétrole, qui repose invariablement sur le principe d'évaporation de ce type de substance ;
- le besoin de vernir la couleur bleue immédiatement après séchage ;
- enfin, ce besoin d'appliquer le *vernix*³⁸⁶ « doucement ». Ce soin particulier était-il requis devant un bleu de consistance poudreuse, susceptible de perdre de la matière au passage du pinceau ?

Les deux derniers points nous semblent étroitement liés, et associés eux-mêmes au précédent, donc à la perte de liquide qui ne manque pas de se produire dans la couche picturale à l'évaporation du diluant. Cette évaporation modifie nécessairement la concentration pigmentaire volumique, laissant une couche moins saturée en liant, à la surface d'autant plus irrégulière que les pigments sont broyés grossièrement. Du point de vue de la cohésion (en profondeur) et de la texture rugueuse (en surface), la couche est donc plus fragile. Elle est aussi plus mate. L'application du vernis final pourrait ainsi compenser ces états de fait, tout en introduisant une substance résineuse plus stable que l'huile siccative d'un point de vue photochimique. Le vernis est capable par ailleurs de donner de l'éclat au bleu, en nivelant la couche et en favorisant la réflexion spéculaire.

Abraham Latombe (d'Amsterdam) fait une suggestion semblable en ce qui concerne la pose d'un vernis final. Il introduit cependant une autre variante qui *révolutionne* la technique de pose du bleu avec un liant gras, puisqu'il déclare n'exister aucun inconvénient à étendre le bleu en question à la colle, même si la couche d'impression sous-jacente est à l'huile. Le *truc* est d'employer du jus d'ail pour que la couche de bleu de nature maigre adhère sur la couche inférieure grasse. En marge

³⁸⁶ Nous ignorons dans ce cas très précis si Turquet de Mayerne écrit « *vernix* » pour désigner la matière résineuse ou sandaraque dont on faisait les vernis, ou bien pour désigner le « *vernix* » même, c'est-à-dire la résine déjà mêlée à un diluant.

de ces feuillets, Turquet de Mayerne a donc écrit pour mémoire (IDEM, « Abraham Latombe d'Amsterdam », [fl. 11], p. 26):

« Notés – Le Bleu, peult estre couché à destrempe avec colle sur vostre imprimeure à huyle (frottés avec suc d'ail) puis estant sec appliqués un bon vernix subtil et fort siccatif. Ainsi vostre bleu ne meurt jamais. »

Outre le fait que les informations que nous venons de lire sont judicieuses, en ce qu'elles donnent le moyen de contrevenir à la règle de base de la peinture, qui est de « peindre gras sur maigre » et non pas le contraire, l'alliance entre un bleu en détrempe et le vernis qui le recouvre retient aussi notre attention.

Et nous ne sommes pas prêts d'oublier la recette, vu que Van Dyck avoue procéder lui aussi de cette façon – alors qu'il prône l'emploi d'huile de lin – lorsque Turquet de Mayerne l'interroge quant à la viabilité de ces opérations pour l'azurite et le vert (IDEM, « Sr Antony Van Deik Chevalier Peintre très excellent. 30 X^{bre} 1632 Londres. », [fl. 153], p. 149):

« Luy ayant proposé que les couleurs susdites, l'Azur et le verd, estant couchées avec eau gommée ou colle de poisson à destrempe, puis vernissées sont équivalentes à celles qui sont mises à huile, il m'a dit que bien souvent il couche en ses tableaux lesdites couleurs avec eau gommée, et puis estant seiches, passe son vernix par-dessus. Mais que le Secret consiste à faire que lesdictes couleurs à destrempe prennent et s'attachent sur l'imprimeure qui est à l'huile. Ce qui se fera certainement et fidèlement si on passe par-dessus l'imprimeure le suc d'oignon (ou d'ail) Lequel estant sec recoit, et garde les couleurs à eau. / Voyés si le fiel de poisson ou aultre ne fera pas le mesme effect. »

Ce qui ressort dans ce témoignage est que la couche de couleur bleue de nature maigre, associée au vernis, produise un aspect équivalent à celui de la peinture à l'huile. Le texte ne met pas assez en valeur ce moyen d'arriver à préserver la luminosité de la couleur et à l'intégrer dans un ensemble de couches à l'huile plus ou moins brillantes, en surmontant toutes les limites que posent les pigments bleus disponibles à cette époque. Selon nous, ce moyen est aussi subtil et ingénieux que l'expédient qui consiste à étendre une couche intermédiaire de jus d'oignon ou d'ail entre deux strates à priori incompatibles chimiquement pour qu'elles deviennent compatibles.

Un certain peintre, du nom de Portman, propose quant à lui une mise en œuvre par étapes, où intervient également l'application finale d'un vernis. Retenons d'ores et déjà que les conseils qu'il prodigue sont énoncés « pour conserver les Azurs poudrés » (c'est nous qui soulignons) (IDEM, « Pour conserver les Azurs poudrés », [fl. 150], p. 146):

« Couchés sur vostre labeur du blanc de plomb broyé à huile, sur lequel tout frais, poudrés d'Azur ou de gros Esmail, mais principalement belle Cendre d'Azur. Laissés seicher, et en soufflant ou avec le pied de lièvre, abbattés tout ce qui n'est pas adhérent. Passés par-dessus du blanc d'œuf,

ou de l'Icthyocolle ou quelqueune de nos colles susdites avec le pinceau. Laissés seicher, et puis couvrés d'un vernix fort siccatif. »

Ce qui nous intéresse dans cette formule est la manière de poser le bleu sans aucun liant et de n'agglutiner que par après, avec de l'albumine ou des colles animales, les particules retenues sur la couche huileuse inférieure. Comme vu précédemment, le vernis couronne l'opération.

Cette technique très subtile sera certainement difficile à mettre en évidence, notamment pour en distinguer les processus d'avec ceux qu'appliquent Abraham Latombe et Van Dyck, puisque les méthodes de tous ces peintres concourent finalement au même résultat. La technique de Portman supposerait surtout d'observer, avec les méthodes actuels d'examens (MO et MEB), les particules de smalt ou d'azurite ancrées dans la sous-couche blanche. Quant au liant, elle supposerait de trouver mêlées ensemble des substances de différentes natures – détrempe et vernis –, dont la séparation et la connaissance par les analyses au laboratoire ne seraient envisageables que si le peintre a vraiment respecté les temps de séchage entre chaque application.

La référence à l'existence d'une sous-couche blanche, jouant à la fois un rôle optique et physique dans la première fixation du pigment bleu, est intéressante, en regard des couches de smalt et sous-couches colorées que nous avons trouvées dans le retable. Mais la technique de saupoudrage n'est évidemment pas viable dans le cas qui nous intéresse, puisque la structure du retable ne pouvait être travaillées qu'à la verticale.

Enfin, Pierre-Paul Rubens (1577-1640) apporte dans l'ouvrage de Turquet de Mayerne une contribution non négligeable, qui concerne directement le smalt (IDEM, «*[Pour rendre la Smalte belle et Claire]*», [fl. 150], p. 146 et note 126 - traduction française de l'italien). Sa technique est bien différente des précédentes, puisque le smalt est mélangé tout de suite avec du vernis :

« Pour rendre la Smalte belle et clair, il faut la détremper avec du vernis, et la poser doucement sans la fatiguer et trop mélanger pendant que la couleur est fraîche – car cela gâte la couleur. »

Il laisse bien entendre que *« quand l'ouvrage est sec, on peut travailler dessus comme on veut. »*.

Nous ignorons cependant ce que pourrait être ce travail ultérieur, s'il ne consiste pas en l'application d'autres tons par-dessus des plages de smalt dans des compositions de tableaux.

Ces informations, que Turquet de Mayerne a retirées de son expérimentation personnelle mais surtout recueillies auprès de ses confrères, nous invitent à nous demander comment Manoel da Costa Pereira a peint les couches de smalt sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra.

Le contrat dit bien : *« du smalt à l'huile, lequel sera également bruni »*.

Quel rapport ce brunissage entretient-il avec la technique du « poli » ou « poliment » que nous avons déjà vue pour les carnations ? La mise en œuvre reposerait-elle sur le même principe ? Tirerait-elle simplement parti du liant huileux du smalt ? En userait-elle d'ailleurs en abondance pour compenser le broyage grossier du verre coloré, pour pouvoir effectivement polir la couche en fin de travail avec un cuir mégis mouillé ?

Ou bien ce polissage reposerait-il sur le recours à un mélange d'huile d'aspic et d'huile siccative, suivi d'un vernissage ? ou bien d'huile d'aspic et de sandaraque, comme le propose Pacheco ? ou encore au mélange d'huile de térébenthine et de sandaraque que propose Félibien pour faire un vernis clair (FÉLIBIEN, 1676, p. 413) ? Sachant d'ailleurs qu'un tel vernis remplacerait avantageusement l'huile et jouerait autant qu'elle, sinon mieux, le rôle du vernis pour lequel il est fait.

Ou bien, le secret de peindre les couleurs bleues en détrempe et de les vernir ensuite pour qu'elles imitent des couches picturales peintes à l'huile n'aurait-il pas été mieux adapté à toutes les exigences de mise en œuvre du bleu de smalt ? Bien que cette technique déroge au contrat, elle paraît digne d'être validée. À l'exception des surfaces où le smalt est appliqué sur la couche bolaire (sous-couche orangée), de nature protéinique, Manoel da Costa Pereira aurait évidemment eu à surpasser une question d'incompatibilité chimique entre strates – à l'aide d'oignon ou d'ail (?) – les sous-couches blanches, roses et bleues à base de blanc de plomb devant vraisemblablement être à l'huile.

Quelle qu'ait été la pratique adoptée, l'obtention d'une couleur bleu ne « mourant point », et donc ne s'obscurcissant pas à brève échéance, reposait sur la conjugaison savante de plusieurs facteurs optiques et physico-chimiques :

- Le nombre de couches superposées appliquées sur le support, avec leur pouvoir de réflexion propre, pour obtenir en surface un certain effet coloré ;
- la nature du liant – gras ou maigre – servant à agglutiner les particules colorantes ;
- l'abondance de ce liant s'il correspondait à une huile ;
- la moindre viscosité du liant en recourant à des diluants sous forme d'huile essentielle ;
- et l'ajout éventuel d'un vernis pour suppléer à la matité du bleu, surtout si ce dernier prenait place dans une œuvre entièrement peinte à l'huile, ou totalement brillante, où il s'agissait d'ajuster la réflexion des différentes teintes.

Dans tous les cas, la mise en œuvre d'un beau bleu était délicate. Elle requérait des soins redoublés, un esprit aventureux et créatif (comme celui de Turquet de Mayerne, chimiste passionné d'art et peintre à ses heures), une observation attentive du comportement des matériaux, des expériences répétées pour garantir le bien fondé d'un résultat satisfaisant.

Comme nous l'avons vu en abordant les couches de carnations des figures du retable, la notion de « poli » ou « poliment » est étroitement associée à la nature de la substance à laquelle recourt l'artiste pour faire un ton chair. Et cette substance, à base d'huile de lin ou de noix, et/ou de résine sandaraque, constituait littéralement des « vernis gras colorés » ou leur équivalent de « peinture brunies ». De là la mention aussi d'« espèces de vernis », corollaire de l'effet de brillance recherché à travers les matériaux même de la peinture et le polissage final qu'on pouvait en tirer.

Transposant cette technique aux couches de bleu de smalt de la structure portante du mobilier, nous envisageons que, après application et séchage de la couleur à l'huile (une huile siccatrice diluée, ou bien de la colle si Manoel da Costa Pereira contournait à sa façon les clauses du contrat), l'usage de résine(s) diluées par-dessus le smalt, produisant un aspect *vernissé*, pouvait correspondre à l'aspect *bruni* sollicité par l'Évêque.

A ce niveau du raisonnement, qui tient compte des limites drastiques que posait ce bleu délicat – et peut-être celui-là plus que tout autre qui offrait des intensités colorées très variées³⁸⁷ –, nous entendons que la brillance est plus un auxiliaire technique pour garantir la pureté, la luminosité et la durabilité de la couleur, qu'une fin esthétique en soi. Le vernissage du bleu, assumé au départ comme un moyen préventif d'altération, voire même comme un impératif, est peut-être devenu à la longue un véritable moyen d'expression, pour rejoindre ce goût du clinquant propre à l'époque baroque. Mais nous ne saurions l'affirmer.

Le fait que le baroque portugais ait parié très vite sur une alliance des surfaces dorées brunies avec celles de surfaces imitant des pierres semi-précieuses et polies, telles que le marbre, l'albâtre ou le jaspe, est peut-être une réponse à un besoin artistique d'imiter les beaux matériaux avec leur aspect veiné ou leur grain, leur texture, leur polissage.

N'oublions pas cependant que, dans le retable de Coimbra, les surfaces bleues n'assument aucunement le rendu naturaliste de minerais de qualité supérieure, mais bien celui d'un espace céleste, quand elles ne renvoient pas au bleu, couleur de la Vierge. Dans ce cas très précis, la brillance des couches de smalt serait à associer, selon nous, à la luminosité, à la splendeur et à la transcendance que contiennent ces deux symboles.

7. Aspects concrets du retable se rapportant au polissage

En ce qui concerne l'aspect de surface actuel des couches de smalt observées, elles sont irrégulières. Il est difficile d'affirmer aujourd'hui si elles ont été « polies » ou « vernies », car les couches sont rarement lisses.

L'effet poudreux qu'elles présentent à l'heure actuelle serait-il dû à leur détérioration avec le temps, les couches ayant dépassé le seuil de concentration pigmentaire volumique critique ?

Ou bien serait-il dû à une érosion volontaire pour faciliter l'application ultérieure des couches de bleu de Prusse ? D'ailleurs, quelle aura été la raison de cette nouvelle application ? La couleur du bleu de smalt s'était-elle si fortement altérée que les peintres intervenant en 1900 avaient jugé nécessaire d'en raviver la teinte ? Nous savons que « *les verres potassiques sont chimiquement*

³⁸⁷ Turquet de Mayerne a noté quatre prix différents du smalt suivant « sa bonté » : 6, 8, 12 ou 15 ducats la livre (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, [fl. 84], p. 101).

moins stables que les verres sodiques et lithiques. Leur stabilité diminue en effet avec une plus grande teneur en oxyde de potassium K_2O . » (MÜHLETHALER & THISSEN, 1993, p. 115). Serait-ce le cas du smalt employé dans le retable, dont la teinte observée sur les coupes transversales d'échantillons nous paraît quelquefois pâle et grisâtre ?

8. Aspects iconographiques et artistiques – Fonds bleus

Dans l'absolu, la technique de la peinture à l'huile sollicitée par le commanditaire est particulièrement bien adaptée aux fins auxquelles elle est destinée. Elle permet d'obtenir simultanément deux effets : 1) fondre les couleurs entre elles et 2) leur donner *ipso facto* une certaine brillance.

Comme l'écrit Félibien, « *on peut dire que la Peinture receût alors un grand secours, & une commodité admirable. Car par ce moyen [celui de broyer les couleurs avec de l'huile de noix, ou de l'huile de lin] les couleurs se conservent long-temps, & reçoivent un lustre, & une union que les anciens ne pouvoient donner à leurs ouvrages quelque vernix dont ils se servissent pour les couvrir. (...) & toutes les couleurs se mestant mieux ensemble, font un coloris plus doux, plus delicat, & plus agreable ; & donnent une union & une tendresse à tout l'ouvrage, qui ne se peut faire dans les autres manieres.* » (FÉLIBIEN, 1676, Livre Troisième – De la Peinture, «Chap. VI – De la Peinture à huile», p. 404 et 405).

Dans les fonds du retable, cette technique à l'huile a bien été propice à la création d'un dégradé de couleurs autour de la Vierge. Les gradations de sous-couches blanches allant vers l'orange³⁸⁸ en passant par un ton rose faisaient en sorte que le smalt appliqué par-dessus passait subtilement d'un bleu très clair à un bleu violacé plus foncé.

De là à ce que le peintre ait tiré du seul procédé à l'huile l'aspect lustré qu'il était possible d'en attendre, pour obtenir un bleu de smalt d'une certaine brillance, la question est plus délicate comme nous l'avons vu. Mais la technique à l'huile, en soi, n'était pas contraire aux effets artistiques souhaités et pas incompatible non plus avec la pose d'un vernis supplémentaire si tel était le cas.

8.1. Glorification de la Vierge

Les fragments de ciels nuancés, teintés de rose, qui apparaissent dans les angles du groupe des Apôtres, offrent des couleurs délicates qui s'entremêlent (Cf. **Figs. I-2.07** et **I-8.06**). Ces fonds semblent bien dater de la repolychromie du XVII^e siècle puisqu'ils n'ont pas souffert d'intervention en 1900. Leur traitement pictural peut nous aider à interpréter les couches stratigraphiques qui caractérisent les fonds bleus appliqués en 1685 au niveau des trois premiers

³⁸⁸ Les couches roses orangée, appliquées selon nous à l'huile, sont progressivement substituées par l'assiette à dorer – donc par le bol étendue à la colle protéinique –, à la périphérie du retable, là où les plages peintes en bleues jouxtent étroitement les éléments dorés de la mouluration.

registres, et le rôle que jouaient ces fonds suivant leur localisation dans le retable, à l'époque baroque.

Au premier registre notamment, où les compartiments de la prédelle sont conçus comme des intérieurs luxueux où siègent les Évangélistes, l'emploi d'une sous-couche bleu clair dans les fenestrages semble bien chercher à recréer la transparence de l'air ou l'aspect d'un ciel limpide. Exactement comme le ciel que l'on pourrait observé par les baies, supposées ouvertes sur l'extérieur, de ces mêmes compartiments. Dans ces espaces, les fonds bleus des fenestrages ne reproduiraient-ils pas la lumière du jour, qui baignerait librement cette partie du retable si elle était réelle mais qui n'en envahit pas moins visuellement toutes les surfaces réservées aux ouvertures ?

Au quatrième registre, le recours uniquement à des sous-couches de tonalités chaudes, blanc/rose, rose ou orange, presque à la façon d'un camaïeu, vise la production d'effets de dégradé sur le plan horizontal, à partir de la figure centrale, sachant que les fonds sont les plus clairs près de la Vierge et qu'ils s'obscurcissent à mesure qu'ils s'en éloignent. A notre avis, l'impression visuelle d'un dégradé ne s'en tient pas là, car elle semble aussi voulue sur le plan vertical, si l'on tient compte du fait que, toujours à partir de la Vierge, la couleur des fenestrages devient progressivement plus bleue à mesure que le regard descend vers la prédelle. Ces effets de gradations lumineuses qui atteignent toutes les surfaces, abolissent en quelque sorte le découpage horizontal et vertical dont le retable a fait l'objet.

La conception savante des différentes surfaces peintes en bleu, où le smalt est appliqué sur des sous-couches qui permettent d'en modifier le ton, la valeur et l'intensité, sert un objectif bien précis : celui de renforcer la glorification de la Vierge dans son Assomption et de montrer comme cette louange rejaillit de toute part. La Vierge est déjà entourée d'une mandorle dorée qui rayonne autour d'elle. Mais la couleur même accentue cette impression de rayonnement qui émane de tout son Être, en cherchant à ce que les surfaces qui sont les plus proches d'Elle irradient de lumière (par la réflexion lumineuse du blanc de plomb) et que leur l'éclat s'amenuise à mesure qu'elles sont plus distantes.

Bien que nous n'ayons pas eu la possibilité de prélever d'échantillons dans la partie haute du Premier Corps, au niveau des pinacles, des ornements végétaux entrelacés qui surplombent les baldaquins de saint Pierre et de saint Paul ou des saints Côme et Damien, et encore moins dans le Second Corps, dans les espaces de la voûte, il serait opportun de connaître la technique d'application du smalt dans ces zones. Elle permettrait de vérifier l'intentionnalité du peintre de renforcer, par la couleur, la symbolique religieuse du retable et surtout la place centrale qu'y occupe la Vierge de l'Assomption.

8.2. Ciel et lumière

Le bleu est donc à la fois ciel et lumière, ces deux réalités matérielles et spirituelles intrinsèquement liées.

Il est le « ciel » dans toutes les acceptions du mot : à travers un bleu de faible intensité coloré, qui reste associé au rendu de « ciels » (« les » ciels, comme on dit uniquement en terme de peinture), pour évoquer une atmosphère éthérée et pour désigner une multiplicité d'aspects de la nature ; et le « Ciel », (avec une majuscule), pour dire les « cieux » (comme pluriel collectif à nuance religieuse), pour désigner le Royaume de Dieu, le monde céleste, le monde d'en haut en opposition au monde terrestre, au monde d'en bas. La Sainte Vierge n'est-elle pas cette figure de transition, représentée entre terre et ciel, s'élevant très haut dans l'air azuré pour monter aux cieux, dans son enlèvement miraculeux par les anges ?

Parce qu'il est bruni et qu'il brille, le bleu est aussi la lumière, telle la lumière du jour, et telle la lumière de la Vierge Marie qui éclaire, qui illumine l'esprit, qui dissipe les ténèbres.

Le smalt à l'huile ne pouvait mieux se prêter à un tel rendu du ciel et de la lumière comme un tout, comme cette seule partie du monde sensible qui soit à la fois visible et immatérielle.

L'ensemble du système smalt-huile siccatrice acquiert presque la transparence d'un vernis comme nous l'avons vu, parce qu'« *il se comporte comme un milieu isotrope vis-à-vis de la lumière. La lumière se propageant quasiment en ligne droite, sans réflexion ni réfraction, la surface peinte risque de devenir invisible à l'œil* » (PETIT & VALOT, 1991, «*Indice de réfraction*», p. 72-73). On comprend donc l'importance que recouvre l'intensité colorée du smalt proprement dite, et le rôle que jouent les couches sous-jacentes au smalt, par leur opacité et leur coloration propre, pour réfracter une couleur qui soit parfaitement perceptible.

Dans son desideratum, l'évêque D. João de Mello semble s'être attaché à cette beauté accrue d'un bleu léger et brillant, matière à la fois vraie et irréaliste, pour éveiller chez le fidèle des sentiments sublimes, en comptant sur l'effet sensoriel qu'une telle couche pouvait produire, par analogie avec les éléments dont il convenait de rendre la transparence, l'absence de corporéité, le caractère surnaturel et l'éclat. Comme l'affirmait Léonard de Vinci, « *le lustre causé dans la profondeur des corps denses et transparents a la couleur plus belle, comme cela se voit dans le rubis balais, les verres et les matières semblables. Cela vient de ce qu'entre le lustre et l'œil s'interpose la couleur naturelle du corps transparent.* » (DE VINCI, [b. 1517] 1987, [Lois qualitatives, MADR. II, 26r.], «*Du lustre*», p. 208).

8.3. Bleu de la Vierge

Enfin, nous n'oublierons pas que le bleu est directement associé au culte marial (PASTOUREAU, 2002, « *Le rôle de la Vierge* », p. 44-45). Le bleu est la couleur de la Vierge. Il est, dès le XII^e siècle, un de ses attributs obligés. Il renvoie aux canons de l'iconographie et de la théologie gothiques, qui vouent la Vierge à la couleur bleue en tant que Reine du ciel. Le bleu employé en 1685 montre non seulement que le dogme reste inchangé, mais qu'il est délibérément réactivé, quand la plupart des structures de retables de cette époque privilégient la dorure, comme symbole de la lumière divine.

Dans le retable à l'étude, le bleu prend donc une signification très large, indubitablement associé à la Mère du Christ, préservée de la souillure du péché originel, glorieuse et triomphante. Mais cette

approche ne saurait faire fi de l'emploi d'azurite, qui a notamment servi à peindre le manteau de la Vierge. C'est ce pigment plus onéreux qui Lui sera directement consacré dans ce cas, pour en exalter la grandeur et la dignité souveraine.

9. La couleur bleue dans les retables baroques du diocèse

9.1. La couleur bleue

Au XVII^e siècle, le choix de la couleur bleue sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra est véritablement exceptionnel, si l'on tient compte du nombre considérable de surfaces que recouvre cette couleur et la charge iconographique et symbolique qu'elle assume.

Cette couleur est d'autant plus exceptionnelle que, à la même époque, le bleu est une couleur réservée à des surfaces très précises : les parures vestimentaires de certaines statues – dont la Vierge –, quelquefois les ailes de phénix et d'anges et beaucoup plus rarement, quelques bas-reliefs qui retracent l'histoire de la principale figure de dévotion du mobilier qui l'abrite. Dans la plupart des cas indiqués, le pigment bleu est de l'azurite et il est peint en détrempe, en principe à l'œuf comme le recommande Nunes et Pacheco, car il est appliqué par-dessus l'or bruni dans la technique au sgraffito.

Natália Marinho Ferreira Alves a montré que le bleu, comme couleur unie et posée en aplats, pouvait aussi être présente sur le soubassement des retables (donc dans des espaces très limités), en donnant entre autres la référence des contrats de polychromie relatifs aux retables de la Chapelle Saint Crespim (1701) et de la Chapelle du Saint-Sacrement de l'église de Carvalhosa (1705), de l'église de Rossas (1715) et de l'église de Santa Clara do Torrão (1715) (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 221 et notes 211, 212, 213 et 214).

Le bleu de smalt est plus aisément sollicité en peinture murale ou décorative autour des retables, sur le plafond des chapelles ou dans les espaces qui séparent le mobilier des murs latéraux, faisant ainsi se détacher sur des fonds bleus les retables entièrement dorés. C'est ce qu'indique très précisément le contrat de dorure du retable de *Nossa Senhora de Agosto*, célébré le 13 Juillet 1674 avec le peintre-doreur João Marques Fortuna³⁸⁹ : « *Le mur que l'on voit de côté dans les parties que n'occupe pas le retable sera peint d'un ton bleu, dans toutes les zones où cela s'avèrera nécessaire (...)* ».

³⁸⁹ « (...) a parede q se deixa uer das partes nos uãos do Retabollo será pintada de hua cor azul em todas as partes onde uir a ser nesesar.º (...) ». Contrat de dorure du retable de Nossa Senhora de Agosto, célébré le 13 Juillet 1674 avec le peintre-doreur João Marques Fortuna. – Arquivo Distrital de Porto (A.D.P.), Po 1, 4.^a série, n. 172, fl. 134v-135v. (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], p. 417-421 (Cf. p. 419) ; ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 221 et note 210).

Les différences de coût qui existent alors entre l'azurite et le smalt, ainsi que leurs couleurs propres, expliquent aisément que le premier soit restreint à des surfaces *nobles* ou à des figures saintes jouissant d'un plus grand prestige, et que le second soit appliqué sur des éléments secondaires, qui participent des aspects scéniques mais non pas directement du message spirituel dont le retable est le principal médiateur.

9.2. Technique à l'huile

La demande d'une couleur à l'huile, de l'étendue de celle du retable à l'étude, est également hors du commun. Et pour cause, puisque, à la fin du XVII^e siècle, cette technique du bleu de smalt n'était pas entendue comme du domaine particulier du polychromeur.

Rappelons que le peintre de retables et d'images – « *pintor de têmpera* », c'est-à-dire « peintre de détrempe », ou « polychromeur » suivant la terminologie française actuelle – ne recourait à la technique à l'huile que dans des cas très précis, liés aux carnations des figures et à la dorure mate, comme nous l'avons vu. L'imitation d'effets marbrés sur des socles de statues et des éléments portants de retables, comme nous allons le voir ci-après, faisait partie des compétences des « peintres d'huiles » (« *pintor de olio* »), la plupart étant des peintres de tableaux.

9.3. Imitations de jaspe

L'imitation de pierre de jaspe (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 221-223 ; LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE *et als.*, 2004, p. 143-44 et note 92, p. 154), ressortant d'une technique à l'huile et qui devait occasionnellement décorer certaines parties lisses de retables réservées aux « *quartelões* » ou à des éléments portants plus ou moins moulurées, pouvait rechercher une couleur froide mais non pas bleue³⁹⁰. Dans les contrats qui se prononcent sur ce type de décor, la couleur du jaspe reste souvent à définir³⁹¹ (BRANDÃO, 1984, Vol. I, p. 465-466 et p. 867). Le jaspe, roche siliceuse formée de quartz et de calcédoine, est coloré à l'état naturel en vert, rouge brun ou noir. Les peintures qui veulent l'imiter prennent des teintes similaires, la plupart étant vertes, roses ou rouges. Quant c'est la couleur blanche qui est demandée, que l'on trouve abondamment citée dans les actes notariés de dorure et de polychromie des retables, elle s'assimile

³⁹⁰ « (...) *a pedraria toda sera gaspiada e invernizada de Cores vermelha e branco (...)* ». Contrat de Peinture et de dorure du retable et de la tribune de l'église du Couvent de Sainte Claire, à Vila do Conde, signé le 6 Novembre 1691 avec les peintres Mateus Nunes de Oliveira, João da Silva et Manuel Ferreira. Cf. « *Escritura de obrigação p.^a se dourar a Igreja de Santa Clara a Matheus Nunes e outros do Porto* ». Arquivo Distrital do Porto (A.D.P.), V.C. 1, 3.^a série, n. 51, fl. 73-74. (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], p. 729-731).

³⁹¹ « (...) *e todos os mais campos lizos, pedras e Almofadas de toda a obra serão feitos de bom polimento á imitação de jaspes, e das cores que melhor parecerem tudo a contento da sua Senhoria Illustrissima, e de quem fez a trassa (...)* ». Cf. Contrat de dorure du sùculcre de la Cathédrale de Porto, célébré le 12 mai 1678 avec le « peintre d'huile » Manuel Ferreira. Arquivo Distrital de Porto (A.D.P.), Po 2, n. 137, fl. 214v-217v. (BRANDÃO, p. 460-466).

Cf. aussi: « (...) *o banco do Retabollo donde asentão os pedestais das Colunas sera de jaspe (...)* As barandas que estão de fora do Retabollo que se virem ... as três piramidas cerão jaspeadas (...) ». Cf. Contrat de dorure du retable majeur de l'église Notre-Dame-de-Victoire, signé le 24 janvier 1698 avec le maître peintre Francisco da Rocha. – A.D.P. – Po. 8, n. 112, fl. 138v-140v. (BRANDÃO, p. 865-869).

à l'imitation de marbre³⁹² (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], p. 419 ; LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE et als., 2004, p. 413 et note 91, p. 154), ou bien à celle d'albâtre³⁹³ (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], p. 540 ; LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE et als., 2004, p. 413 et note 90, p. 154).

Si, à la fin du XVII^e siècle, le bleu n'avait guère de place, le polissage et le brunissage en avaient vraiment une. Retenons pour notre propos que, quelque soit leur couleur, ces imitations de jaspe étaient polies. Comme nous en informe le contrat de « *dorure et de peinture du plafond et d'autres choses de l'église Saint-Nicolas de Porto* », le 14 septembre 1688, le polissage devait même être fait avec de la peau³⁹⁴ (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], p. 663 ; LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE et als., 2004, p. 413 et note 93, p. 154): « *les moulures de ces piliers seront [peints] de jaspe au poli, poli avec de la peau* ». La clause du contrat ajoute en outre³⁹⁵ : « *les moulures des piédestaux de l'arc de la chapelle majeure doivent être de jaspe dit au poliment poli, sachant que toutes ces Couleurs qui seront [appliquées] sur pierre seront à l'huile, e que sur la Couleur, selon ce que décidera le maître, [ce dernier] fera les types d'imitation en couleurs qui lui paraîtront les plus adéquates, en respectant pour le motif [l'aspect veiné] la hauteur de l'endroit et la largeur de l'œuvre* ». Ce qui – autant l'emploi d'une peau que l'emploi d'huile –, nous ramène à cette technique du polissage que nous avons vue pour les carnations.

9.4. Le bleu de Prusse

Si le bleu apparaît à une plus grande échelle dans des retables de Coimbra ou d'ailleurs, dans le second quart bien avancé du XVIII^e siècle, donc après la période qui nous concerne, nous devons prendre en considération qu'à cette époque le bleu de Prusse est alors disponible. Ce pigment de synthèse, découvert en 1704 et que nous pensons accessible comme fourniture d'artiste quelques

³⁹² « (...) os pedestais sobre que asenta o Retabollo serão contrafeitos de pedra marmore burnida e de cores com seus diamantes Reuestidos no meio (...) ». Cf. Contrat de dorure du retable de Nossa Senhora de Agosto, célébré le 13 Juillet 1674 avec le peintre-doreur João Marques Fortuna. – Arquivo Distrital de Porto (A.D.P.), Po 1, 4.^a série, n. 172, fl. 134v-135v. (BRANDÃO, p. 417-421).

³⁹³ « (...) e os Campos são de Branco Bornydo feito com toda a prefeição para que emmitem Alabasto, (...) ». Contrats de travaux d'intaille, de dorure et de peinture de six retables de la Cathédrale de Porto, signés le 19 Janvier 1682 avec le maître *entalhador e ensamblador* Domingos Nunes, et l'*oficial de pintor e estofador* Manuel Ferreira. Arquivo Distrital de Porto (A.D.P.), Po. 8, n. 74, fl. 31v-37 (BRANDÃO, p. 539-544). Notons que cette désignation de « Branco Bornydo » ou « Blanc bruni », comme pour le « smalt bruni », nous invite à nous interroger sur la technique mise en œuvre. La désignation de « Branco Bornydo », ou « Blanc bruni », ne semble pas correspondre par exemple à la recette fournie par Watin sur le « Blanc verni-poli à l'huile » (Watin, [1773] 1977, Chap. *De la Peinture à l'huile vernie-polie*, p. 104), à cause du type de finition par un vernis gras au copal, et s'assimile encore moins au « Blanc de Roi » (Watin, [1773] 1977, Art. *Troisième De la Détrempe au Blanc de Roi*, p. 83), ni au « Blanc bruni » qui se réfère à une technique maigre à base de blanc de plomb lié à la colle sur une préparation de craie, fort utilisée dans l'Europe du Nord (Reallexikon – Zur Deutschen Kunst - Geschichte, 1978-79, p. 743-826).

³⁹⁴ « As vazas destes pilares serão de jaspe de polimento pulido com pelle » Arquivo Distrital de Porto, *Obra de dourado e pintura do tecto e outras coisas mais do arco e frontespicio da dita igreja e freguesia de S. Nicolau desta cidade [do Porto], por João da Silva e Manuel Taveira, mestres pintores*, Po. 4, n° 82, fl. 113v-115 (BRANDÃO, p. 659-665).

³⁹⁵ « as Vazas dos pedestais do arco da Capella mor haode ser de jaspe ditto de polim.to pulido com declaração q. todas estas Cores q. forem sobre pedra hão de ser a olio, e sobre a Cor que como melhor parecer a Eleição do mestre, fará patois Lavrados de Cores q. melhor pareção respeitando no Labor a altura do sitio, a largura da obra ». (IDEM).

trente ans plus tard, révolutionnera la nature même des couches, la manière de les étendre, et leur prix de revient (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VIII – Intervention de 1898-1902, § 4.5.3- *Rechampis bleus des fonds – application avant ou après 1900 ?* et note 142).

La couleur bleue, qui fera fureur à la fin de la première moitié du XVIII^e siècle, et davantage encore entre 1750 et 1780, semble nettement se rapporter à cette parfaite accessibilité du nouveau pigment et à ses propriétés remarquables³⁹⁶, mais peut-être aussi à une nouvelle tendance : celle d'imiter du lapis-lazuli. La couleur bleue pourrait faire écho aux colonnes et panneaux produits réellement dans cette matière minérale pour le retable de l'église Saint-Roque (maison-mère de l'Ordre jésuite) à Lisbonne, à la demande du roi D. João V, qui en fera très tôt le projet et les fera venir d'Italie à la fin de son règne (il n'en verra malheureusement pas l'aménagement final, puisqu'il mourra en 1750).

L'influence qu'aura pu avoir cette commande royale sur la polychromie des retables est à étudier.

9.5. Le retable majeur de l'église du monastère São-Romão-do-Neiva

Le choix d'un contre-exemple nous paraît approprier pour débattre de cette question de la couleur bleue sur les retables baroques du diocèse de Coimbra.

Nous connaissons plusieurs retables dans lesquels la proportion de bleu est très importante, associée à une non moins importante proportion d'or. Ce sont les retables exposés dans l'église du monastère São-Romão-do-Neiva. Pour ne prendre dans cet ensemble cohérent que le cas du retable majeur, (**Fig. II-6.14**), nous savons qu'il provient en fait de l'église du monastère Saint-Martin de Tibães. Ce retable à double corps a été conçu dans la première campagne d'aménagement au niveau mobilier de cette église de Tibães et ses dates sont bien connues, de 1664-1665 (ASCENSÃO, 1745 ; SMITH Robert, 1968, p. 41, note 3 ; LE GAC, 2003b-2, p. 60). Le frère convers Cipriano da Cruz a sculpté deux statues qui y figurent au dernier registre (SMITH Robert, 1968, p. 41 ; LE GAC, 2003b-2, p. 60).

Datant du troisième quart du XVII^e siècle, la création de ce retable monumental est donc antérieure à la repolychromie du retable de la Sé Velha de Coimbra. Mais son histoire a plus d'une raison d'expliquer la présence de couleur bleue qui le caractérise. Ce retable a été translaté à São-Romão-do-Neiva au XVIII^e siècle, presque cent ans plus tard, en 1755 (SMITH Robert, 1968, note 34, p. 168), au moment où, au monastère de Tibães, s'effectue la seconde campagne ornementale de l'église (1758-1761). Le retable n'est plus requis en cet endroit. Le transport du mobilier par voie terrestre, sur de la paille dans vingt chariots à bœufs, et son remontage dans le nouveau sanctuaire justifient amplement que la polychromie ait été reprise pour que le retable participe dignement à l'exercice du culte. La couleur bleue, associée à l'or, pourrait parfaitement dater de cette époque. Le bleu de Prusse est disponible, comme nous l'avons dit. Elle peut aussi être postérieure aux travaux effectués par la *Direcção Geral dos Monumentos e Edifícios*

³⁹⁶ Nous nous référons à son pouvoir colorant très élevé, à la capacité de le mettre en mélange avec d'autres pigments pour atteindre une gamme très étendue de tons (des plus claires au plus sombres, et des plus pures au plus violacés).

Nacionais (DGEMN), en 1967, après la réfection de la voûte en berceau de la chapelle majeure³⁹⁷, cette campagne d'assainissement ayant entraîné la restauration de tous les retables présents dans le local. Aujourd'hui, ce retable de São-Romão-do-Neiva apparaît comme étant doré et bleu clair, au même titre que tous les retables de l'église qui les abrite.

Nous profitons de ce que nous l'avons vu personnellement et de la connaissance que nous avons de l'histoire de ce mobilier, pour dire qu'il faut rester prudent lorsqu'on trouve du bleu dans un retable dont la facture est XVIIe siècle, indépendamment de l'endroit et du diocèse où il se trouve. Parce que cette couleur visible aujourd'hui peut ne pas être celle de la polychromie originale et donc ne pas être baroque.

Le retable majeur de Coimbra, à cause de son bleu et de l'étendue qu'assume cette couleur, doit nous conduire à mieux regarder et à nous interroger sur tout retable baroque quel qu'il soit (dès lors que son style coïncide avec le baroque de « style National ») et portant du bleu, pour nous demander de quelle époque est cette couleur. Sachant les remaniements dont les retables ont fait l'objet, comme c'est le cas évidemment du retable de Coimbra, mais comme c'est aussi le cas au XVIIIe siècle de bon nombre de retables antérieurs pour les mettre au goût du jour, les observations que nous pourrions faire devons toujours chercher à restituer les bleus dans leur véritable contexte d'application.

10. Aspects économiques

La couleur bleue renvoie à un certain nombre d'aspects économiques, artistiques, techniques, religieux. Économique, parce que le smalt est moins cher que l'azurite. Le smalt sera employé dans des quantités beaucoup plus importantes que ne le sera l'azurite, si l'on compare les surfaces du mobilier que doit couvrir le smalt, autant en hauteur qu'en largeur, des surfaces de quelques statues, qui se restreignent, dans ce retable, aux vêtements de certains apôtres, au manteau de la vierge de l'Assomption (et par analogie au manteau de la vierge au calvaire), et à la tunique de l'ange figurant dans le groupe de saint Mathieu à la prédelle. Nous ignorons la couleur des vêtements des anges de la voûte. Nous supposons que cette couleur était également présente sur la vierge de la pietà, dont le groupe sculpté a été remplacé par une nativité, en 1899. Nous le déduisons des clauses du contrat qui demandent que toutes les capes dont les vierges sont revêtues, quelles que soient les scènes dans lesquelles elles figurent, partent du même type de représentation et utilisent les deux couleurs qui lui sont associées : la couleur pourpre pour la robe et la couleur bleue pour le manteau. Or, cet aspect économique peut être une des raisons qui, associé à l'iconographie même des personnages, justifierait que le smalt ait été demandé pour les fonds des fenestragés et non pas l'azurite. L'azurite était certainement un pigment obligé. Les parties

³⁹⁷ L'emploi de bleu de Prusse est un aspect qui mériterait d'être vérifié, mais il n'est de toute façon pas à exclure dans les travaux de restauration du retable qui ont suivi l'effondrement de la voûte de l'abside en 1963 (*DGEMN, Document photographique Des. RRN 67542*).

contractantes devaient savoir l'une comme l'autre que c'est le pigment digne des représentations des figures proches du divin. En revanche, le contrat recommande le smalt, soit pour éviter une utilisation de l'azurite sur des surfaces secondaires de cette étendue, soit au contraire, pour atteindre un certain nombre d'objectifs avec l'application de cette matière vitreuse teintée au cobalt. Sans exclure la première hypothèse, qui abaisse nécessairement le coût des matières premières et le montant de la commande, le smalt doit servir un certain nombre d'objectifs artistiques qui sont particulièrement liés au type de surfaces sur lequel il est appliqué et qui simule des fenestragés, c'est-à-dire des espaces ouverts sur un fond de ciel bleu, donc sur l'extérieur, redoublant ainsi l'impression de transparence de l'air.

1. Données du contrat de 1684 – Carnations

En ce qui concerne les carnations, le contrat est assez précis³⁹⁸. Il stipule que *«(...) les visages mains et autres parties qui correspondent aux chairs des dites-images seront peints d'incarnat au poli, d'après nature»*³⁹⁹. La clause qui suit nous donne une indication supplémentaire, dont nous débattons dans la dernière partie de ce chapitre, qui concerne les carnations de l'image du Christ Crucifié, lesquelles doivent aussi être polies et peintes conformément à la nature des choses : *«on peindra d'après nature les carnations de l'image du Christ Crucifié, lesquelles carnations seront au poli parce qu'il [le polissage] conserve mieux la couleur»*⁴⁰⁰. Enfin, le commanditaire ajoute que *«on peindra aussi les visages des séraphins et des anges du dit-retable, comme ceux qui sont dans la voûte entre les pattes d'araignée [donc dans les voûtains, entre les nervures] qui la couronnent, avec le même type de carnations (...)»*⁴⁰¹. Aussi, dans le cas particulier du retable

³⁹⁸ *«(...) serao os rostos maos e mais partes que se descobrirem carnes destas ditas imagens incarnados a pulimento naturalmente; sera a imagem de Christo Crucificado de encarnassao ao natural as quais encarnassois serao de pulimento por conservar milhor a cor; serao tambem os rostos dos sarafins e anjos assim dos ditos retabollo como os que estao n'aboboda entre as pernas de aranha que o croam tambem da mesma encarnassao (...)»* (LOURO, 1983, p. 62) (Annexe 1).

³⁹⁹ *«(...) serao os rostos maos e mais partes que se descobrirem carnes destas ditas imagens incarnados a pulimento naturalmente;». Traduction presque littérale: «(...) seront les visages mains et autres parties qui correspondent aux chairs des dites-images peints d'incarnat au poli* au naturel**;».*

* L'expression «au poli» que nous trouvons dans le traité de Félibien de 1676 (bien que sous la forme orthographique «au poly») est équivalente au substantif «poliment» que nous trouvons sous la plume de Turquet de Mayerne. Ce dernier l'emploie pour signifier la brillance que doit justement donner une « espèce de vernis » dont il donne la formule (TURQUET DE MAYERNE, 1974, « Bon mastic pour endurer l'eau chaude et sert pour sauver la besolgne. Espèce de vernis », [fl. 33], p. 50). L'expression qui s'approche le plus aujourd'hui de l'expression portugaise «de pulimento» serait «au tampon», par analogie avec le nom de «vernis au tampon» qui sert à polir la surface des meubles. Pour éviter toute confusion, nous avons préféré rester près du texte original pour nous référer, dans le corps de notre travail, à la technique en usage pour faire les carnations brillantes.

** L'expression «au naturel» de l'ancien français est reprise ici dans le contexte de traduction d'un texte du XVIIe siècle, en nous basant sur la définition de «carnation» que propose Thomas Corneille, en 1694, dans son *Dictionnaire des arts et des sciences* (Vol. I (A-L), «Carnation», p. 168b): «CARNATION, s.m. Terme de Peinture. On s'en sert pour signifier toutes les parties nuës & sans draperie, qui representent de la chair dans un tableau. Il se dit aussi dans le Blason de toutes les parties du corps de l'homme, représentées au naturel, sur tout du visage, des mains & des pieds.». Cette expression est évidemment plus archaïque que celle que nous utilisons aujourd'hui en disant «d'après nature», que nous nous sommes autorisés à reprendre dans le corps du texte.

⁴⁰⁰ *«sera a imagem de Christo Crucificado de encarnassao ao natural as quais encarnassois serao de pulimento por conservar milhor a cor;». Traduction presque littérale: «sera l'image du Christ Crucifié avec une carnation au naturel lesquelles carnations seront au poli parce qu'il conserve mieux la couleur;».*

⁴⁰¹ *«serao tambem os rostos dos sarafins e anjos assim dos ditos retabollo como os que estao n'aboboda entre as pernas de aranha que o croam tambem da mesma encarnassao (...)». Traduction littérale: «(...)seront aussi les visages des séraphins et anges du dit-retable comme ceux qui sont dans la voûte entre les pattes d'araignée qui la couronnent aussi de la même carnation (...)».*

majeur de la Sé Velha, il n'est pas superflu de dire que toutes les parties dénudées des personnages doivent être faites avec la technique du polissage et avoir une apparence naturelle. Nous pourrions presque dire *tous*, sans exception, bien que le document notarié, qui prend en considération les trois situations que nous venons de citer, ne précise pas quel type de carnations il conviendrait d'appliquer sur les personnages de la frise. Or pour la plupart d'entre eux, ces derniers échappent justement à une figuration naturaliste de l'humain et, comme nous nous y sommes déjà référés dans la Première Partie de ce travail (Cf. Infra, Première Partie, Chapitre II – Description du retable), représentent une variété assez grande d'êtres fantastiques ou hybrides, qui symbolisent les péchés, les tentations de l'homme, ses passions, ses chimères, etc.

2. Sources historiques – Carnations

2.1. Vernissage et polissage – Procédés connus avant 1685

L'aspect lustré des carnations, qui revêt un caractère éminemment technique en polychromie, n'est pas chose nouvelle à l'époque baroque. On le retrouve mentionné dans le traité de Cennino Cennini qui remonte au Moyen-Âge (CENNINI, [1437] 1991, «Chap. CLVI – Comment au bout de peu de temps, tu peux donner l'impression qu'un tableau est verni», p. 272-273 ; LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE *et al.*, 2004, «Les carnations», p. 139 et note 74)⁴⁰².

Il s'agit à l'époque d'appliquer, sur les tableaux ou les carnations des sculptures, une couche de blanc d'œuf bien battu et laissé décanté pendant une nuit, pour donner à ces ouvrages peints à tempéra une certaine brillance mais aussi de la solidité⁴⁰³. Cette opération finale revient à un vernissage, ou en tout cas à une « manière de vernir », qui « *convient très bien aux figures sculptées, en bois ou en pierre* ». Cennini conseille donc de vernir de cette façon « *leur visage, leurs mains, tout ce qui est couleur chair*. »

Ce procédé devait être bien répandu, Félibien l'évoquant encore en 1676 pour tous les ouvrages peints à la colle et à l'œuf.

Si le rendu d'une texture de peau particulièrement lisse appartient à un idéal de beauté depuis des temps anciens, cet idéal est toujours en vigueur au XVIIIe siècle. Le peintre Pierre Lebrun s'y

⁴⁰² Dans les actes du Projet européen *POLICROMIA* (SERCK-DEWAIDE *et als*, 2004, p. 119-153), nous avons retranscrit la traduction française faite par Victor Mottez au début du XXe siècle (CENNINI, [1910], p. 114).

⁴⁰³ Chap. CLVI. Comment au bout de peu de temps, tu peux donner l'impression qu'un tableau est verni. « *Pour donner, au bout de peu de temps, l'impression qu'un de tes tableaux est verni, alors qu'il ne l'est pas, prends du blanc d'œuf bien battu et le plus longtemps possible, avec le petit balai de bruyère, jusqu'à ce qu'il se transforme en une écume bien ferme ; laisse-la égoutter pendant une nuit. Verse dans un petit pot neuf ce qui est égoutté, et avec un pinceau de petit-gris, passes-en partout sur tes travaux ; ils paraîtront vernis et, de plus, ils seront plus solides. Cette manière de vernir convient très bien aux figures sculptées, en bois ou en pierre ; vernis de cette façon leur visage, leurs mains, tout ce qui est couleur chair*. » (CENNINI, [1437] 1991, Chap. CLVI, p. 272-273).

réfère en 1635, dans le chapitre VI de son écrit traitant « *De la beauté du visage* » et l'évoque sous les termes de « *cuir poli* »⁴⁰⁴ (LEBRUN, [1635] 1967, p. 801).

Mais le recours au polissage (en tant que procédé), plutôt qu'au vernissage, paraît inhérent à l'essor du maniérisme.

Au Portugal, le souci de parachever les carnations des statues en bois pour leur donner un aspect lisse, uni et brillant (par frottement), est attesté dans le dernier tiers du XVI^e siècle. Nous retrouvons, dans le Règlement corporatif des peintres de la ville de Lisbonne qui date de 1572 – *Livro dos Regimentos dos officiaes mecanicos da mui nobre e sepre leal cidade de Lixboa* (CORREIA, 1926) –, l'obligation des candidats au chef-d'œuvre, pour accéder au niveau de maîtrise des peintres de retables et d'images, de « *faire les chairs du visage en ronde-bosse d'une vierge avec une carnation polie* »⁴⁰⁵. Bien que nous ignorions le détail de cette mise en œuvre, la terminologie employée suggère bien une opération de polissage. Nous verrons que l'ensemble du processus que décrit Philippe Nunes en 1615, pour obtenir le « poli » des chairs, pourrait peut-être s'y rapporter. Il refléterait alors une pratique propre au Portugal – donc « portugaise » dans toute l'acception du terme –, déjà en vigueur à cette époque.

Ce que nous savons de l'évolution technique et esthétique des carnations des sculptures en Espagne repose sur des investigations bien documentées, dont celle qu'a faite Domingo Sanchéz-Mesa Martín sur les *Techniques de polychromie de la région de Grenade* (1971) et celles plus récentes de Pedro Echeverría Goñi sur la *Polychromie de la Renaissance en Navarre* (1990) ou de Fernando Bartolomé García sur *La polychromie baroque en Álava* (2001). Leurs recherches soulignent d'autant le manque d'étude auquel nous avons fait face pour le Portugal à la même époque.

En Espagne, dans les pratiques propres aux deux régions de Navarre et d'Álava, le rendu des chairs répond à différentes modes qui vont et viennent suivant les périodes historiques.

En Navarre, « *les carnations mates dominant dans les ouvrages de sculpture jusqu'à la seconde moitié bien avancée du XVI^e siècle, époque à laquelle elles sont radicalement substituées par des carnations intermédiaires qui se rapprochent d'un polissage, et par celles qui se réclament totalement de la technique du "poli". Les carnations mates réapparaissent au milieu du siècle*

⁴⁰⁴ « *De la beauté du visage. – (...) il y a deux sortes de beauté ; l'une arestée qui ne se remue point et est en la proportion et couleur deue des membres, un corps (...) plain de sang, d'esprits et enbompoint ayant les muscles releves, le cuir poli, la couleur vermeille ; l'autre mouvante, qui s'appelle grace, qui est la conduite des mouvements des membres (...).* » (LEBRUN, p. 801).

⁴⁰⁵ (CORREIA, 1926, «Cap. XXXIII – Do Regimento dos Pintores», Article 6e, p. 105 [original: fls 122-124v]) «6. – E o [official] que de dourado ou estofado somente quizer vsar por mais não poder alcançar faraa hua peça de ouro burnido e mate em a qual haueraa algu plano ou tauoa per si de dous palmos em que faça alem do dito dourado dois palmos de rapado e faraa mais hu pão de branco bornido e encarnaraa hu rosto de vulto de hua virgem de encarnação polida:». Traduction libre: «6°- Et si l'artisan veut seulement s'appliquer à la dorure ou à l'estofferie parce qu'il ne saurait faire mieux, il fera un ouvrage d'or bruni et mat, lequel comportera quelque [élément] plan ou panneau de deux palmes, pour qu' il y fasse en dehors de ladite dorure deux palmes de gratté [sgraffito] et il fera encore un [élément en] bois au blanc bruni et il fera les chairs du visage en ronde-bosse d'une vierge avec une carnation polie:».

suivant, sans se généraliser pour autant. » (ECHEVERRÍA GOÑI, 1990, p. 211). Or ce retour aux carnations mates, réputé pour venir de Séville ou de Valladolid, est précisément celui que réclame instamment Pacheco en 1649, qui se dit d'ailleurs en être l'instigateur.

Retenons que la mise en œuvre des « carnations au poli », qui idéalisent les figures et sont utilisées en Navarre dès le dernier tiers du XVI^e siècle⁴⁰⁶, requièrent alors deux procédés complémentaires : l'emploi, au sein même des couches préparatoires, d'une couche intermédiaire au blanc de plomb lié à la colle qui doit être polie, ainsi qu'un vernis final qui parachève les couches de chairs⁴⁰⁷ (IDEM, p. 212).

La fluctuation de la mode est patente elle aussi en Álava.

Soucieuses de vraisemblance et répondant à la « *policromía del natural* », les polychromies de statues de retables réalisées entre 1580 et 1675 recourent abondamment aux carnations mates, réalisées sur un enduit peu consistant. Mais elles n'en font pas moins appel, à la fin du XVI^e siècle, aux carnations « au poli », car « *elles sont plus durs et le temps finit par atténuer leur éclat* » (BARTOLOMÉ GARCÍA, 2001, p. 189).

Par contre, vers 1675 jusqu'en 1735, le rendu des chairs qui se rattache à une polychromie contrastée, « *de las luces y sombras* », parie davantage sur des carnations mixtes ou doubles (« *carnación mixta o doble* »). Celles-ci sont faites d'abord au poli puis terminées par une couche mate (« *primero a pulimento y luego a mate* »). Si les carnations claires et brillantes trouvent aussi leur place, elles sont quand même moins prisées (IDEM, p. 194).

Ce sont les polychromies postérieures, produites jusqu'en 1775, qui font grand usage de carnations au poli. Fortement marquées par le style Rocaille et le goût pour les chinoiseries, ces polychromies prennent une distance évidente avec l'effet plus naturaliste recherché dans les époques antérieures.

Il apparaît que l'effet final reste toujours conditionné par l'épaisseur et la qualité des enduits préparatoires, les opérations de lustrage intermédiaire quand elles existent et les finitions. A priori, et sur une seule référence théorique, il est impossible de juger de l'effet de surface et du degré de brillance obtenus. Dans le cas où deux époques, ou bien deux espaces géographiques pourraient prôner une apparence humaine assez semblable, nous devons restés prudents sur les aspects matériels qui les auront sous-tendus.

2.2. Traités de peinture du XVII^e siècle et autres sources techniques

La terminologie employée, en 1685, dans le contrat du retable majeur de Coimbra correspond bien à une technique particulière de mise en œuvre des carnations, tant au Portugal qu'en Espagne,

⁴⁰⁶ Echeverría Goñi donne plusieurs exemples d'engagement des peintres de retables à faire ces types de « *carnaciones a pulimento* », qui datent de 1579, 1593, 1601 et 1608.

⁴⁰⁷ « *A las manos preparatorias de yeso grueso y mate se agregaba una capa de albayalde más cola que, una vez pulida, permitía un acabado de gran tersura. Los pulimentados previos y el barnizado final confieren a esta encarnación un brillo idealista que ofrece como contrapartida gran vistosidad y consistencia.* » (IDEM, p. 212).

qu'exposent Nunes en 1615 et Pacheco en 1649. Nous n'hésiterons pas à faire un parallélisme entre ces deux sources. Là où Nunes reste confus ou évasif, Pacheco est très consciencieux dans la relation des faits et peut nous aider à mieux interpréter l'écrit de son prédécesseur.

2.2.1. Traité de Philippe Nunes

Nunes explique la mise en œuvre des « carnations au poli » comme suit⁴⁰⁸ (NUNES, [1615] 1982, « Como se faz o polimento », p. 106) :

*«Comment on fait le poli – Prenez du blanc de plomb bien broyé à l'eau, et une fois sec, vous le broierez parfaitement avec de l'huile grasse, alors vous pourrez faire sur la pierre l'incarnat que vous voulez. Vous aurez préparé la figure selon l'habitude, je veux dire enduite de plâtre, polie et imprimée, et les incarnats seront faits pour une carnation légère, pour qu'ensuite le poli s'étale bien. Et quand vous appliquerez le poli qui sera épais comme une pâte, vous l'appliquerez avec une brosse ainsi rudement ; ensuite pour le polir ayez un morceau de peau très fine dont on fait les gants et mise à tremper dans l'eau, et couvrant votre doigt avec, comme d'un gant, vous étendrez la couleur ou poli, et vous irez ainsi polissant, et quand le cuir collera à la surface, humectez avec un peu de salive ; et avec la même huile vous aurez broyé le Vermillon avec une pointe de Laque pour en mettre sur les joues, et sur la bouche aussi, mais je vous préviens que la lèvre supérieure doit être plus rouge. Ensuite faites les yeux au pinceau, et les sourcils. »*⁴⁰⁹

2.2.2. Traité de Francisco Pacheco

Pacheco, quant à lui, décrit ce procédé avec force détails. Il s'y réfère de façon très explicite comme étant la technique des carnations polies en vigueur à son époque⁴¹⁰ (PACHECO, [1649]

⁴⁰⁸ «Como se faz o polimento – Tomay o Aluayade muito bem moydo com agoa, & depois de enxuto o moey com olio graxo muito bem moydo, & logo na pedra podeis fazer o encarnado como vos parecer. Tereis a figura aparelhada como se custuma, digo engessada pulida & imprimida, & os encarnados dados cõ encarnação leue, para que depois asente bem o polimento. E quando asentardes o polimento que ficará sobre o grosso como maça o asentay cõ hua brocha assí rudemente, depois para o pulir tereis hua tes de couro de luas muito delgado demolho em agoa, & fazendoo a modo de dedo de luua no mesmo dedo, ireis estendendo a tinta ou polimento, & assi o ireys polindo, & quando o couro pegar molhay com cospinho levemente, & com o mesmo olio tereis moydo o Vermelhão com hua ponta de Lacra para dar nas faces, & na boca, mas aduerti que sempre o beijo de sima ha de ser mais vermelho. Depois abri os olhos ao pinzel, & as sobrançelhas.» (NUNES, p. 106).

⁴⁰⁹ Nous avons déjà proposé cette traduction en 1999-2002 pour le projet européen POLICROMIA. Avec le temps, nous avons jugé nécessaire de l'affiner, d'où quelques légères subtilités de langage qui peuvent distinguer cette traduction-ci de la précédente (LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE *et als*, 2004, « Les carnations », p. 140 et note 76).

⁴¹⁰ «Cómo se hacen las encarnaciones de pulimento que se usan hoy – (...) se apareja primero con la giscola y luego con sus dos o tres manos de yeso grueso muy bien cernido, y se plastece y empareja, y se le da otras dos o tres de mate, y se lija muy bien y últimamente se le da una mano o dos de albayalde molido al agua, con cola no muy fuerte de guantes, y estando seco se le da una mano de cola de tajadas, no demasiado fuerte, limpia y colada, de manera que quede lustroso, y aquella mano sirve de imprimadura, y sobre ella, estando seca, se encarna de pulimento, tomando el albayalde muy bien molido al agua y seco en panecillos, y moliéndolo con muy limpio aceite graso, cuanto se pueda rodear la muleta, o con barniz muy claro, como el de guadamacileros, hecho en casa como se dirá: aunque siempre es mejor para encarnaciones hermosas de imágenes o niños el aceite graso (...). Si la encarnación ha de ser hermosa, se temple con bermellón solo y si más tostada, se le puede echar buena almagra y ocre al óleo; y si los ojos, cejas y boca, se abren en fresco, será mejor porque todo se seca y queda igualmente con lustre, y si no hay

1982, Libro Tercero, Cap. VI - En que se prosigue la pintura al óleo sobre otras materias y de las encarnaciones de pulimento y mate, «Cómo se hacen las encarnaciones de pulimento que se usan hoy», p. 122a):

«Comment se font les carnations au poli que l'on utilise aujourd'hui – (...) on apprête d'abord [les visages et le reste de l'ouvrage en bois réalisé grossièrement] avec la giscola [encollage blanc], puis avec ses deux ou trois couches⁴¹¹ de gros plâtre très bien tamisé, on lisse et on nivelle, puis on y applique deux ou trois autres couches de plâtre fin, et on ponce très bien et enfin on y applique une couche ou deux de blanc de plomb broyé à l'eau, avec de la colle de gants pas très forte, et ceci étant sec, on y applique une couche de colle de tombées⁴¹², pas trop forte, propre et filtrée, en sorte que cela reste brillant, et cette couche sert d'impression, et sur elle, lorsqu'elle est sèche, on y fait l'incarnat [on peint la couleur de la chair] au poli. En prenant du blanc de plomb très bien broyé à l'eau et séché en petits pains, en le broyant avec de l'huile grasse très pure, tant que l'on peut tourner la molette, ou avec du vernis très clair, comme celui des artisans qui façonnent le cuir par repoussage⁴¹³, fait chez soi comme on le dira : bien que l'huile grasse soit toujours meilleure pour les belles carnations des images ou des enfants (...). Si la carnation doit être belle, on y mélange seulement du vermillon et si elle est plus hâlée, on peut y mettre du bon ocre rouge et de l'ocre à l'huile ; et si les yeux, les sourcils et la bouche sont peints dans le frais, ce sera mieux parce que tout sèche et reste pareillement brillant, et si on n'est pas si habile à cette sorte de choses, on les peint après que la carnation soit sèche. Pour la polir [la carnation], les peaux blanches dont on fait les gants⁴¹⁴ doivent être mises dans l'eau au moins pendant deux jours, pour recouvrir l'index avec l'une d'elles, jusqu'à la moitié, et en garder une autre en main,

tanta destreza en esto, se abre después de seca la encarnación. Los coretes para pulirla blancos y de guantes se han de tener en agua siquiera dos días, haciendo uno como cabeza de dedo del que señala, hasta la mitad y otro suelto, que parte de él se pueda revolver en un pincel para pulir los hondos; antes de esto se extiende y da con brochas ásperas, crispándola y poniéndola igual, y es bien usarla en mala escultura, porque con las luces y resplandor se disimulan sus defectos. » (PACHECO, p. 122a).

⁴¹¹ Pour la traduction de « *mano* », nous employons le terme courant de « couche », bien que le vocable espagnol « *mano* » renvoie à chaque application bien individualisée d'une substance, que l'on peut traduire par « passe », sachant que des étalements répétitifs forment à leur tour une couche plus ou moins épaisse ou « strate ».

⁴¹² En espagnol, la « *cola de tajadas [de engrudo]* » correspond à une colle faite de bas morceaux ou de tombées (morceaux de peaux non tannées, oreilles, nerfs, etc), donc à une colle forte, appelée aussi « colle de menuisier », qui n'a rien à voir avec la colle de gants, faite de peaux d'ovidés ou de capridés dûment traitées et soumises à un tannage minéral. Nous l'affirmons après l'étude exhaustive que nous avons faite sur le sujet et que nous avons présentée au IIIe Congrès d'Histoire de l'Art de l'APHA-Associação Portuguesa de Historiadores de Arte, à Porto, à la Fondation Engº António de Almeida, le 18 novembre 2004, puis de nouveau au 16^e Colloque du GMPCA-Groupe des Méthodes Pluridisciplinaires Contribuant à l'Archéologie, *Archéométrie 2005*, à Saclay (France), à l'Institut National Scientifique des Techniques Nucléaires, le 20 avril 2005.

⁴¹³ Le nom de métier « *guadamacileros* » n'a pas d'équivalent en langue française. Étant donné que le terme « *guadamecil* » (ou « *guadamexim* » en portugais) signifie « cuir repoussé », nous avons traduit par une périphrase le nom de métier à partir duquel il est formé (*Diccionario Técnico Akal de Conservación y restauración de bienes culturales, Español - Alemán - Inglés - Italiano*, 2003, « *Guadamecil* », p. 107).

⁴¹⁴ Nous avons traduit l'expression « *los coretes blancos y de guantes* » par « les peaux blanches dont on fait les gants », car il nous semble que le texte espagnol ne souffre d'aucune ambiguïté. Pour des raisons que nous éluciderons dans le texte (Cf. *Infra*, § 2.3.3- Polissage des carnations à la vessie), nous doutons tout particulièrement que « *vejiga* » (« vessie ») soit synonyme de « *coretes* », comme l'a affirmé Domingo SANCHÉZ-MESA MARTÍN en 1971 (« *Las carnaciones* », p. 50-57).

afin que l'on puisse en envelopper un pinceau pour polir les creux ; avant cela, on étend et appose [la couleur des chairs] avec des brosses rêches, en la crispant [en ridant promptement la surface] et en l'unifiant, et c'est bon de l'utiliser dans la mauvaise sculpture, parce que avec les lumières [l'éclairage] et la splendeur [l'aspect resplendissant qu'on obtient], on en dissimule les défauts».

La technique de «carnations au poli» vise donc le rendu plus ou moins éclatant du teint de la peau. Sa surface doit être brillante, en tirant parti du liant gras avec lequel les couches de chair sont peintes et de la capacité qu'ont les substances filmogènes à s'étaler. L'opération de lustrage est envisagée après avoir travaillé la peinture visqueuse à la brosse, quand le liant est encore frais. Dans cet état, la couche peut être aisément polie par frottements successifs, avec une peau d'agneau ou de mouton dont on fait les gants, mise à tremper dans l'eau pendant un temps indéterminé (Nunes), ou une peau de chevreau⁴¹⁵ mise à tremper dans l'eau au moins pendant deux jours (Pacheco).

2.2.3. Confrontation des deux traités de Nunes et Pacheco

Il est clair que, dans les contextes de la Péninsule ibérique et de la première moitié du XVII^e siècle dans lesquels elle s'inscrit, la technique repose sur des bases similaires. Pourtant, le nombre d'étapes et la nature des matériaux employés présentent des différences notoires chez les deux auteurs. Nous en retiendrons surtout trois, qui sont déterminantes en ce qu'elles singularisent nettement chaque procédé.

1) Tout d'abord, Nunes propose, comme le fera Pacheco après lui, l'application de blancs d'apprêt. Mais nous voyons déjà que le soin qu'apporte l'auteur portugais à la préparation du support reste, comme pour la technique de la dorure, plus expéditif que celle de son homologue espagnol. Nunes se contente d'appliquer seulement quatre couches : deux d'encollage et deux de gros plâtre. Le processus est supposé être le même que dans la préparation des panneaux en bois pour peindre à l'huile, à laquelle Nunes fait une référence implicite en disant que le support doit d'abord être « *enduit, poncé et imprimé* »⁴¹⁶. Pacheco, lui, superpose ici jusqu'à sept couches, sans négliger l'application de plâtre fin.

2) Passé cette étape préliminaire, Nunes fait débiter tout de suite la technique des carnations à l'huile par l'application d'une sous-couche au blanc de plomb liée à l'huile grasse et, par-dessus, la

⁴¹⁵ C'est Fernando Bartolomé García qui apporte cette précision dans son glossaire, en spécifiant que « *corete* » est une « *muñequilla de cabritilla con la que se frota la encarnación de las esculturas para darles pulimento* », c'est-à-dire un « *tampon en peau de chevreau avec laquelle on frotte les carnations des sculptures pour les polir* ». Malheureusement, Bartolomé García n'indique pas dans quel dictionnaire il a puisé la définition qu'il donne de « *corete* » et qui lui permet notamment d'affirmer que la peau animale en question est du chevreau (BARTOLOMÉ GARCÍA, 2001, *Glosario de términos*, «Corete», p. 360).

⁴¹⁶ C'est effectivement le seul domaine artistique où Nunes donnent de telles prescriptions. Nous renvoyons le lecteur à leur retranscription intégrale que nous proposons dans cette Partie de notre recherche (Cf. *Infra*, Chapitre I – Couches préparatoires, § 2.2.1- Traité de Philippe Nunes)

couche même des chairs. C'est tout du moins ce que nous avons déduit en lisant Pacheco, car Nunes n'est pas absolument clair sur le moment où il faut utiliser le blanc de plomb à l'huile : s'il doit servir d'abord de sous-couche d'impression blanche, donc lumineuse, puis de peinture pour les carnations proprement dites ; ou s'il est uniquement la matière de base à laquelle ajouter des pigments rouges et/ou des terres pour simuler le ton de la peau. Dans ce second cas, le bois serait « imprimé » au préalable « *selon la coutume* », comme l'indique d'ailleurs Nunes, mais avec une couche nécessairement à dominante brune ou rougeâtre. Car, d'après ses dires sur la préparation des panneaux, la couche d'impression est composée de « *terre de Cintra, ou tout autre couleur éteinte, broyée à l'huile qui contient son propre siccatif* »⁴¹⁷. Que celle-ci soit appliquée en une ou deux passes conformément aux usages, cette couche n'aurait de toute façon pas la même fonction optique qu'une couche blanche.

Pacheco, quant à lui, envisage bien une sous-couche au blanc de plomb, capable de réfléchir la lumière. Mais il l'envisage comme faisant encore partie des couches préparatoires maigres, puisqu'elle est liée à la colle de gants. Cette sous-couche ne dispense pas l'application d'une couche supplémentaire d'imperméabilisation et de lustrage – dont Pacheco dit que c'est elle qui sert « à imprimer » – donnée celle-là à la « colle de tombées » diluée⁴¹⁸. Nous entrevoyons ici dans cette double exigence – matérielle et fonctionnelle – d'emploi du collagène, le souci d'une finition parfaite des premières strates. C'est un des aspects sur lequel nous désirons mettre l'accent. Un tel soin, apporté à mesure que la mise en couleur progresse, est un moyen pour l'artiste de se porter garant du résultat final, sans attendre du polissage ultime qu'il produise l'effet de brillance recherché.

3) Enfin, Nunes recommande l'emploi d'une huile grasse pour lier les pigments, sans en préciser la nature, s'il s'agit d'huile de lin ou d'huile de noix par exemple. C'est dans l'entrée de son ouvrage : « *Pera fazer olio graxo* », qui précède celle du poli, que Nunes donne le moyen d'obtenir l'huile en question. Il s'agit de l'épaissir en l'exposant au soleil et de la rendre plus promptement siccatif par le contact avec des oxydes métalliques⁴¹⁹ (NUNES, [1615] 1982, «*Pêra fazer olio graxo*», [fls. 57v-58] p. 105-106).

⁴¹⁷ «*Modo pera aparelhar pano, & madeira pera a pintura – (...) depois lhe day hũa ou duas mãos de imprimidura, & depois de seco o tornay a correr com lixa de modo que fique muito lizo, & igual. (...) E notay que a imprimidura não he outra cousa mais que terra de cintra, ou qualquer outra cor/ baixa moyda com olio & leuará seu sequante:*» (NUNES, [1615] 1982, «*Modo pera aparelhar pano, & madeira pera a pintura*», [fls. 55v-56] p. 101-102). Traduction libre: «*Façon de préparer la toile, & le bois pour la peinture – (...) Ensuite appliquez une ou deux couches d'impression, & lorsque c'est sec, repassez par-dessus avec de la peau de chien de mer, pour que cela reste très lisse et uniforme. (...) & notez que l'impression n'est autre chose que de la terre de Cintra, ou tout autre couleur éteinte, broyée à l'huile qui contiendra son propre siccatif.*»

⁴¹⁸ Cf. Infra, note 412.

⁴¹⁹ «*Pera fazer olio graxo – O olio graxo serue para polimento, & para mordente, & fasse assi Ponde o olio ao sol até que engrosse, & faça fio como mel, & logo então está graxo, porque o ser graxo não he outra cousa senão engrosarce. Pêra se fazer com breuidade, tomay o olio & pondeo ao sol em vasos pequenos para que sendo pouca quantidade mais depreca o penetre o sol, & antes de o por lhe botay fezes de ouro em pó, ou hum pequeno de Zarquão moydo, & logo se faz graxo, & ao tirar não venha misturado o Zarquão*

Pacheco ne s'en tient pas là. Il propose, pour l'exécution des couches propres aux carnations, deux qualités de liant possibles : soit l'huile de lin, naturellement vieillie ou bien cuite sur le feu ou au soleil, suivant l'urgence que le peintre a d'obtenir cette huile plus visqueuse, plus siccativ et purifiée⁴²⁰ (PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercero, Cap. VI, «Cómo se hacen las encarnaciones de pulimento que se usan hoy», p. 122a); soit le vernis qu'utilisent les « *guadamacileros* », artisans qui façonnent le cuir par repoussage . Ce vernis peut être lui-même à base d'huile de lin, mais mieux encore à base d'huile d'aspic ou de lavande, à laquelle est associée de la sandaraque⁴²¹ (IDEM, «De varias suertes de barnices y cómo se hacen», 124a), dans les proportions d'une demie livre d'huile pour quatre onces de résine.

Comme « *dissolution d'une substance résineuse dans un liquide pouvant se dessécher à l'air* [l'huile de lin] *ou dans un liquide volatil* [l'essence d'aspic⁴²²]], l'un ou l'autre mélange

senão o olio limpo, & assi o vzay no polimento.» (NUNES, p. 105-106). Traduction libre: «Pour faire l'huile grasse – L'huile grasse sert au poli, et comme mixtion, et on la fait ainsi : Mettez l'huile au soleil jusqu'à ce qu'elle épaississe, et file comme du miel, et alors elle est grasse, parce qu'être gras n'est pas autre chose que devenir épais. Pour la faire rapidement, prenez l'huile et mettez-la au soleil dans de petits vases, de sorte qu'il n'y en ait pas beaucoup pour que le soleil la pénètre mieux, et avant de l'exposer, ajoutez-y des fèces d'or en poudre, ou un peu de minium broyé, et elle deviendra grasse tout de suite ; au moment de vous en servir, [veillez à ce qu'] elle ne soit pas mélangée avec le minium mais que ce soit bien l'huile toute seule, et vous l'utiliserez ainsi pour le poli.»

⁴²⁰ «(...) si [el aceite graso] es naturalmente engrasado con el tiempo, será mejor y más si se purifica como enseñamos, y si lo queremos hacer para que sirva luego, tomando la cantidad conveniente de aceite de linaza claro en una olla, y unos dientes de ajo mondados y una miga de pan con un poco de azarcón en polvo, se le puede dar un hervor al fuego hasta que el pan y los ajos se tuesten, y colarlo después de frío y usar luego de él. Si es verano y se quiere hacer más despacio, echándole al aceite albayalde y azarcón en polvo, y teniéndolo quince días al sol fuerte en una redoma de vidrio, meneándolo cada día y colándolo después, será muy bueno.» (PACHECO, p. 122a) Traduction libre: «(...) si [l'huile grasse] est naturellement épaissie à la longue, elle sera meilleure et plus encore si on la purifie comme nous l'enseignons, et si on veut en faire pour qu'elle serve tout de suite, en prenant la quantité adéquate d'huile de lin claire dans une marmite, et quelques gousses d'ail mondées et de la mie de pain avec un peu de minium en poudre, on peut lui donner un bouillon sur le feu jusqu'à ce que le pain et les ails soient dorés, et la tamiser après qu'elle ait refroidie et l'utiliser tout de suite Si c'est l'été et si on veut la faire plus lentement, en jetant dans l'huile du blanc de plomb et du minium en poudre, et en l'exposant pendant quinze jours à un soleil fort sous une cloche de verre, en la remuant chaque jour et en la filtrant après coup, elle sera très bonne.»

⁴²¹ «De varias suertes de barnices y cómo se hacen – (...) Y comenzando por [el barniz] el más común, que usan los guadamacileros, es de esta manera. 1. Tomando media libra de aceite de linaza en una olla vidriada, y poniéndolo a cocer sobre brasas bien encendidas de carbón, estando bien caliente se le echen tres cabezas de ajos mondados, que cuezan con él y en estando dorados sacarlos fuera, y meter una pluma de gallina para ver si está cocido, y en saliendo quemada, échale cuatro onzas de grasa molida en polvo – que es la goma del enebro, que los árabes llaman Sandaraca – y cueza hasta que en el cuchillo parezca que tiene el cuerpo que basta, y a mayor cantidad de aceite se le eche al recaudo, respectivamente, y si se quisiera hacer mejor, puede ser el aceite de espliego o alhucema sin echarle ajos.» (PACHECO, p. 124a). Traduction libre: «De différentes sortes de vernis et comment ils sont faits – (...) Commençant par [le vernis] le plus commun, dont se servent les artisans qui façonnent le cuir par repoussage, il se fait de la façon suivante. 1. En prenant une demie livre d'huile de lin dans une marmite vernissée, et en la mettant à cuir sur des charbons ardents. Lorsqu'elle est bien chaude, on y jette trois têtes d'ails mondés, qui cuisent avec et lorsqu'ils sont dorés on les enlève et on plonge [dans l'huile] une plume de poule pour voir si c'est cuit, et si elle en ressort brûlée, on y jette quatre onces de sandaraque broyée en poudre – qui est la gomme du genévrier, que les arabes appellent Sandaraque – et cela cuit jusqu'à ce que, sur le couteau, [le mélange] semble avoir assez de corps, et pour une plus grande quantité d'huile on le garde en lieu sûr, respectivement, et si on veut encore faire mieux, l'huile peut être de l'huile d'aspic ou de lavande sans y mettre d'ail.»

⁴²² «ASPIC (huile d'-) – Huile volatile extraite de *Lavandula spica*, utilisée dans la composition de vernis. Synonymes : huile de spic, huile d'aspich. » (GUINEAU, 2005, « Aspic », p. 87). Cf. aussi « ASPIC (essence d'-, dite parfois huile d'aspic ou de spic ou de lavande) - Essence obtenue par la distillation des sommités fleuries de *Lavandula spica*. Volatile, limpide, transparente, inflammable, d'odeur et de saveur

répond effectivement à la définition d'un vernis⁴²³ (COUTRAIT, [après 1920], «Des vernis», p. 252) ; et l'un comme l'autre sont particulièrement adaptés à un polissage. Nous insistons sur ce point, car l'association d'huile de lin cuite et de sandaraque correspond très exactement à un « vernis d'huile » (BÉGUIN, 1985, Vol. VI (Q-Z), « Vernis à l'huile », p. 1262). Ce dernier appartient, dans la *Classification actuelle des peintures, vernis et produits connexes*, à la famille des « vernis gras », autrefois désignée sous le nom de « gras vernissés » (IDEM, « III. Classification des vernis », p. 1268). Il est entendu que de tels vernis peuvent être utilisés seuls ou être mélangés avec des pigments, devenant alors des peintures. Il importe de retenir que si « les vernis gras sont les moins siccatifs de tous les vernis, ce sont aussi les plus solides (...). Il y a, en effet, une relation entre la lenteur du séchage et la solidité, une dessiccation lente augmentant la cohésion des molécules entre elles. Un autre phénomène renforce encore la solidité de ces vernis : c'est qu'ils nourrissent les surfaces qu'ils recouvrent en les pénétrant, en particulier les plus poreux d'entre eux. Le séchage est plus lent avec l'huile de lin (...). Ces vernis gras sont brillants, surtout lorsqu'on les a préparés avec des huiles de qualité et claires. » (IDEM, p. 1269).

Dans un tout autre chapitre de son traité, Nunes indique lui aussi la façon de préparer ce vernis pour « guadamexins », à base d'huile de lin et de sandaraque⁴²⁴ (NUNES, [1615] 1982, «Pera fazer vernis», [fl. 72v] p. 135). Mais il ne songe pas à proposer cette alternative à l'huile cuite, comme un liant pour peindre les carnations. De sorte que Philippe Nunes reste dans un registre assez limité des recours picturaux.

En dehors de ces façons de faire les carnations polies que nous fournissent Nunes et Pacheco, nous ne disposons pas d'autres références du XVII^e siècle explicites sur le sujet, susceptibles de nous éclairer davantage sur le procédé à l'analyse⁴²⁵.

âcres, elle est utilisée en peinture comme diluant. » (BÉGUIN, 1980, Vol. III (F-H), « Huile », p. 550). Cf. aussi « LAVANDE (huile ou essence de -) Extraite de Lavandula officinalis (voir ASPIC). » (IDEM, p. 546).

⁴²³ Les définitions de « vernis », que l'on trouve dans les dictionnaires, donnent lieu à de nombreuses considérations et champs d'application suivant les auteurs et les époques. Nous invitons le lecteur à consulter entre autre CORNEILLE (1694, Vol. II (M-Z), « Vernis », p. 558), DIDEROT & D'ALEMBERT (1765, Vol. XVII, « Vernis », p. 76-79), ou *Le Nouveau Petit Robert* (1993, « Vernis », p. 2658b).

⁴²⁴ «Pera fazer vernis – Pera se fazer vernis que vzão os officiaes de gadamexins, se faz nesta forma. Tomay a graxa que quizerdes, & olio de linhaça igual parte, & ponde a feruer assi a graxa como o olio cada hu em seu pucaro, & para saber quando estão em cezão, a graxa se menearà com hum pão, & como não tiuer grã que desfazer, então està jà em cezão: & o olio para se saber quando està feruido meteilha hua pena dentro, & se estalar jà està cozido. Depois misturay hua cousa com a outra assi em quente, & quando o quizerdes vzar aquentayo ao sol, ou ao fogo, & estedey muito bem achareis que tem lustro bastante, & he sequante, mas no branco se não dè, porque não faz obra boa, mas nas mais cores si.» (NUNES, p. 135). Traduction libre: «Pour faire du vernis – Pour faire du vernis qu'utilisent les artisans qui façonnent le cuir repoussé, il se fait de cette façon. Prenez la sandaraque que vous voulez, & de l'huile de lin à part égale, & mettez ainsi à bouillir la sandaraque autant que l'huile chacun dans son gobelet, & pour savoir quand ils sont à point, la sandaraque se remuera avec un bâton, & lorsqu'il n'y aura plus de grain à faire fondre, alors elle est à point : & l'huile, pour savoir quand elle est bouillie, mettez-y une plume dedans, et si elle crépite, c'est qu'elle est cuite. Ensuite mélanger ainsi une chose avec l'autre, à chaud, & quand vous voudrez vous en servir, réchauffez-le [le mélange] au soleil, ou sur le feu, & étendez-le bien [jusqu'à ce que] vous trouviez qu'il ait assez de lustre, & [en plus] il est siccatif. Sur le blanc il ne faut point en mettre, parce que ça ne fait pas un bel ouvrage, mais sur les autres couleurs si.»

⁴²⁵ Signalons déjà que la définition tardive de « poli » que donnera António de Moraes Silva, en 1789, dans son *Dictionnaire de la Langue Portugaise*, ne fera que condenser davantage la technique reproduite par

2.3. Sources complémentaires des XVII^e et XVIII^e siècles

2.3.1. Ecritures notariées du Portugal

Les contrats de polychromie, du XVII^e comme du XVIII^e siècle, se limitent pour la plupart à formuler la demande de «carnations au poli»⁴²⁶, sans autre spécification (ALVES Natália, 1989, p. 218-219). Ce qui nous fait dire que cette appellation était courante et parlait d'elle-même, les principes techniques à mettre en œuvre devant y être aussi implicites que l'effet artistique qu'en attendaient les deux parties contractantes. Nous retiendrons pourtant, justement parce qu'ils revêtent un caractère d'exception, les quelques contrats qu'a déjà recensés Natália Alves dans son étude sur la polychromie, qui mentionnent une terminologie différente. Les documents en question prescrivent soit de l'« *encarnado de lustoo* »⁴²⁷ (« incarnat ayant du lustre »), soit de l'« *encarnado a pincel sobre polimento* »⁴²⁸ (« incarnat au pinceau sur poli »). Si ces appellations contiennent bien l'idée de brillance ou une référence à un polissage, elles peuvent néanmoins sous-entendre des variantes aux procédés que décrivent Nunes et Pacheco ; et des variantes comme celle de la statue de saint Anselme qui demanderaient à être approfondies⁴²⁹.

Nunes, sans se référer d'ailleurs à cet auteur comme il le fait pour certains vocables quand il s'inspire directement de son traité :« POLIMENTO, s. m., o acto de polir. § O lustre da coisa polida. § Tinta d'alvaiade com oleo graxo, a qual os pintores assentão com hum coiro de luva nos encarnados das imagens.» (SILVA, 1789, vol II (L-Z), p. 213a). Traduction libre: « POLI, n. m., acte de polir. § Le lustre de la chose polie. § Peinture au blanc de plomb et à l'huile grasse que les peintres étalent avec une peau de gant sur les carnations des images.»

Signalons aussi que, dans son glossaire, Fernando Bartolomé García désigne sous un autre composé le vernis des « *Guadamecileros ou Gros Vernis* », en détaillant les ingrédients qui entraient dans sa confection, mais sans préciser la source qu'il a copiée ni la date de sa parution. Le texte énonce les données suivantes : « *GUADAMECILEROS o BARNIZ GRUESO. Se conseguía hirviendo una mezcla de aceite, colofonia o pez griega, alguna otra resina y azafrán, utilizada para encarnaciones y dorar plata sobre cuero.*». (BARTOLOMÉ GARCÍA, 2001, Glosario de términos, «Guadamecileros o Barniz grueso», p. 361a). Traduction libre: « *GUADAMECILEROS ou GROS VERNIS. On l'obtenait en faisant bouillir un mélange d'huile, de colophane ou poix grecque, d'une quelconque autre résine et de safran, et on l'utilisait pour les carnations et pour dorer de l'argent sur cuir.* »

⁴²⁶ Natália Alves cite deux contrats de 1752 et 1756 pour la technique de « *encarnado a polimento* » (voir ses notes 186 et 194). D'autres contrats antérieurs à la seconde moitié du XVIII^e siècle mettent cependant en évidence ce procédé : 1) celui du 24 Juin 1690, pour le Retable majeur de l'église du Collège de Saint-Benoît à Coimbra, signé avec le peintre Manuel Ferreira. A.U.C. - V -1 D-3-5, n. 18, fl.65-67 (BRANDÃO, 1984, Vol. I, p. 712-715) ; 2) celui du 1^{er} Août 1701, pour le retable de la chapelle de l'Hôpital de S. Crespin à Porto, signé avec le maître peintre Mateus Nunes de Oliveira - A.D.P. Po 9, 3.^a série, n. 5, 2.^o volume, fl. 44-45 (BRANDÃO, 1985, Vol. II, p. 84-88) ; 3) celui du 6 Octobre 1709, pour le maître-autel du Couvent de la Congrégation de Nossa Senhora da Conceição de Oliveira do Douro, près de Gaia, signé avec le peintre Domingos Álvares Carneiro. A.D.P. - Po 1, 4.^a série, n. 225, fl.138v-140 (BRANDÃO, 1985, Vol. II, p. 339-343). Ces contrats ont fait l'objet de divulgation dans le Projet Européen *POLICROMIA* (LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE *et als*, 2004, p. 140 et note 75, p. 153).

⁴²⁷ Contrat de dorure et de peinture du retable de S. Pedro de Rates (Sé de Braga), signé le 16 Mai 1713 par le peintre Custódio da Rocha (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 219, note 195).

⁴²⁸ « *todos os meninos q estão no Retabolo e clunas serão emcarnados a polim.¹⁰ serão as honze imagens q tem o Retabolo estofadas e tudo o q dellas for emcarnado será a pincel sobre polim.¹⁰.* » (BRANDÃO, 1984, Vol. I, p. 572-578 ; ALVES Natália, 1989, p. 219, note 202 ; LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE *et als*, 2004, p. 140 et note 79, p. 153). Natália Marinho Ferreira Alves considère l'expression « *encarnado a pincel sobre pulimento* » comme celle correspondant à la technique la plus sophistiquée. Cela mériterait d'être vérifié par une reconstitution.

⁴²⁹ Nous comptons parmi les œuvres de notre corpus (avec ornements en relief) la statue de saint Anselme, provenant du retable majeur de l'église du collège Saint-Benoit de Coimbra, sur laquelle devaient être appliqué cet « *incarnat au pinceau sur poli* ». L'expression est intéressante, car il semble de prime abord que le polissage dont il est question ait été réservé à des couches sous-jacentes, c'est-à-dire à celles composant l'apprêt, un travail au pinceau devant en principe se faire par-dessus. L'aspect actuellement visible montre

2.3.2. « Espèce de Vernis » que prescrit Turquet de Mayerne

L'« *espèce de vernis* » susceptible d'être poli, que propose Turquet de Mayerne pour redonner de la brillance à des « *besolgne esmaillée* » devenues ternes ou lacunaires⁴³⁰, pourrait peut-être constituer une de ces variantes que nous venons d'évoquer, en terme de matériaux et/ou en terme d'application (TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « *Bon mastic pour endurer l'eau chaude et sert pour sauver la besolgne. Espèce de vernis* », [fl. 33], p. 50).

Le titre de la formule : « *Bon mastic qui endure l'eau chaude et sert pour sauver la besolgne. Espèce de vernis* » est apparemment confus et fort éloigné de notre problématique. La note que Turquet de Mayerne ajoute en marge de ses feuillets nous éclaire davantage, mais la question des carnations n'y trouve pas sa place à priori : « *Avec ce mastich quand une besolgne esnaillée a perdu son email, on la peult racoustrer, couchant le mastich aux endroits fautifs, et polissant* ». Ce polissage qu'un tel « *mastich* » peut subir retient pourtant notre attention. Avec raison, puisque le contenu de la formule est finalement du plus haut intérêt, offrant une solution différente mais voisine de celles que proposent Nunes et Pacheco pour faire ce vernis qu'emploient les artisans spécialisés dans le repoussage du cuir (les « *guadamaxins* » ou « *guadamacileros* » comme nous l'avons vu). Ce « *mastic(h)* » – ou « *espèce de vernis* » comme le désigne aussi l'auteur – se prépare en utilisant de l'huile d'aspic et de la sandaraque (nous reconnaissons la formule de Pacheco), en y ajoutant cette fois du mastic, que nous supposons être du mastic en larme⁴³¹. Contre toute attente, l'intérêt de cette recette tient aussi à son application, puisque Turquet de Mayerne explique comment y mélanger des matières colorantes dans le but d'obtenir des couches teintées, transparentes ou opaques, propres à imiter les émaux⁴³². Après le travail d'intégration chromatique sur des émaux lacunaires ou seulement ternis, les couches sont polies. Turquet de Mayerne ajoute à ce propos que « *au cas que le dict mastic se trouve n'avoir pas assés de poliment il faudra mettre dedans ladicte huile du Sandarac et du mastic davantage.* »

une surface émaillée sans brillance excessive, et un traitement délicat des chairs, où les tons rosés, les pommettes ainsi que la barbe naissante sont parfaitement fondus. Bien que cette sculpture ait fait l'objet d'une étude dans le projet européen *POLICROMIA*, nous n'avons pas les moyens d'identifier pour l'instant le processus appliqué, malgré l'échantillonnage effectué en profondeur. Il demanderait une étude au MEB.

⁴³⁰ Nous ne nous étonnerons pas de trouver dans ce traité une formule se rapportant aux problèmes que posent les émaux. « *Turquet de Mayerne est lié à l'histoire des arts genevois par les portraits sur émail qu'il fait à Paris et à Londres, par ses recherches sur les couleurs nécessaires à cette technique ; il trouve en outre la fabrication du pourpre par le perfectionnement des plaques de cuivre, supports de la pâte d'émail destinée à la peinture.* » (DEONNA, [s.d.]).

⁴³¹ « *Bon mastic pour endurer l'eau chaude et sert pour sauver la besolgne. Espèce de vernis. – Prenés une once ou environ d'huile d'Aspic, distillé par un allembic et bien desgraissé de sorte qu'il ne reste que l'esprit de ladicte huile : puis prenés de la gomme Sandarach, environ la moitié du poids de l'huile, ostés l'écorce et broyés menu comme farine et le mettés dans la fiole. Puis prenés environ le poids d'un gros de mastic et le broyés comme dessus puis le mettés dans ladicte fiole. Puis mettés la fiole au soleil en lieu fort chaud et la laissés là quelque jour ou si c'est en yver faudra la faire chauffer bien lentement auprès du feu. (...)* » (TURQUET DE MAYERNE, p. 50).

⁴³² « *(...) Puis après prendrés du noir de lampe qui se fera d'huile de lin mettant une planche au dessus de la lampe, puis broyés de ce noir avec l'huile de mastic susdicte et ainsi les autres couleurs. Pour faire du blanc il faudra de la céruse, pour du rouge de la plus belle Lacque. Pour du vert il fault choisir dans un morceau de vert de gris des endroits qui sont les plus beaux. (...)* » (IDEM).

Le grand nombre d'aspect convergeant avec le procédé à l'étude, tant au niveau des ingrédients susceptibles d'être employés (céruse et laque rouge inclus), que de la façon de s'en servir et d'en tirer une forte brillance, est plus que suffisant pour que nous n'hésitions pas à retenir cette formule de la première moitié du XVIII^e siècle comme une variante potentielle des carnations « au poli ». En outre, l'expression « espèce de vernis » par lesquels Turquet de Mayerne désigne cette substance propre à poser de la couleur et à polir cette dernière est sans aucun doute une invite de plus à entendre que les notions de « poli » ou « poliment » et de « vernis », que l'on trouve dans les textes anciens, sont intrinsèquement plus proches qu'elles ne peuvent le paraître aujourd'hui.

2.3.3. Sources complémentaires du second tiers du XVIII^e siècle

Nous signalerons encore deux autres sources textuelles, datées du second tiers du XVIII^e siècle, qui nous apportent des données complémentaires. L'information vaut ce qu'elle vaut.

Le premier texte a retenu notre attention par son contenu. C'est le contrat de dorure du retable érigé dans la chapelle de *Nossa Senhora do Desterro*, à Lamego, signé le 26 décembre 1742 avec le peintre Luis António Ferreira⁴³³ (ALVES Alexandre, 2001, Vol. I, « Ferreira », p. 352). Il stipule l'utilisation d'huile de noix pour peindre les carnations des anges et des anges musiciens : « *les carnations devaient toutes être faites au poli et ce dernier réalisé avec de l'huile de noix* ». Plutôt rare – pour ne pas dire unique puisque c'est le seul que nous ayons trouvé jusqu'à présent –, ce desideratum confirme le recourt à un liant gras assez siccatif ayant la propriété de sécher lentement à l'air. Son moindre jaunissement pouvait être un aspect décisif de son emploi pour préserver la clarté d'un teint de peau.

Le deuxième texte a retenu notre attention par son intitulé. C'est la recette de « *Barniz de pulimento* » (« Vernis au poli ») que retranscrit Bernardo Montón dans son réceptaire, qui date lui de 1734 (MONTÓN, [1734] 1761, p. 114). Ce réceptaire offre d'autant plus d'intérêt qu'il est le fruit de travaux de compilations d'œuvres plus ou moins anciennes pouvant, entre autre, se rapporter au XVIII^e siècle. La recette en question réclame d'être considérée avec beaucoup de prudence, car l'auteur ne spécifie pas dans quel domaine ou sur quel objet l'appliquer, et ne donne ni la référence de la source où il l'a trouvée, ni la langue dans laquelle il en a pris connaissance. En Espagnol (« *Barniz de pulimento* », de l'édition originale), comme en Portugais (« *Verniz de pulimento* », de la traduction que donne Joaquim Foyo Cerpa, en 1744, p. 153), la désignation de la substance à confectionner présente des analogies sémantiques et matérielles avec la technique qui

⁴³³ « *as carnações [dos rapazes a tocar e anjos] serão todas feitas a pulimento e este será obrado com óleo de nozes* » – [“Escritura de contrato e obrigação de obra que fazem o juiz e mais mordomos da Confraria da Senhora do Desterro, deste cidade de Lamego, com Luís António Ferreira, mestre pintor e morador na rua Direita da mesma cidade”, Arquivo do Distrito de Viseu (A.D.V.), *Notas de Lamego*, L. 424/206, fls. 195-197] (ALVES Alexandre, 2001, Vol. I, « FERREIRA (Luis António) », p. 351-353).

nous occupe. Induisant une opération de polissage, nous en avons tenu compte⁴³⁴ :

«294. Vernis au poli – Prends un quarteron d'esprit-de-vin, et tu y mettras une once de résine copal, deux onces de térébenthine de Venise, once et demie de gomme laque et deux onces de sandaraque ; tu l'y laisseras au soleil, le temps nécessaire.»

Etant donné les quatre substances résineuses (dont la gomme laque) qu'il faut employer, et les principes volatils de l'alcool sur lesquels reposent leur dissolution et leur application, il semble que le mélange à faire se rapproche davantage de celui d'un « vernis à l'alcool »⁴³⁵ (BÉGUIN, 1985, Vol. VI, « Glossaire des vernis », p. 1261) ou d'un « vernis au tampon » qu'utilisent les ébénistes. Mais ce « vernis au poli » pourrait-il servir de liant pour peindre les carnations de statues ?

2.3.3. Polissage des carnations à la vessie

Avant de passer aux aspects concrets du retable de Coimbra, il ne nous semble pas trop de revenir sur une question technique qui paraît loin d'être totalement élucidée. Elle concerne l'emploi ou non de vessie animale pour pratiquer ce fameux polissage des carnations dans le domaine de la sculpture polychrome, à l'époque baroque.

Nunes est clair sur ce point. Il n'utilise rien d'autre que de la peau tannée à l'alun dont on se sert dans la ganterie, donc d'un cuir mégis de couleur blanche. La reconstitution et la manipulation que nous avons faites personnellement de ce type de cuir nous permet d'ajouter que, bien tanné, il est vraiment blanc, très mince et d'une extrême souplesse, et qu'imbibé d'eau, il est d'un moelleux extraordinaire. Nous ne nous étonnons pas qu'il soit justement recommandé pour polir les couches de carnations à l'huile.

Quand Pacheco recommande d'employer des « *coretes pour polir, blancs et de gants* », nous jugeons qu'il se sert aussi de « cuirs mégis blancs dont on fait les gants ». La traduction ne semble pas poser de problème.

L'emploi de vessie animale à l'époque baroque, en place et lieu du cuir mégis, est pourtant communément admis chez de nombreux auteurs espagnols, sans qu'aucun ne nous donne l'époque probable de son apparition. Tous semblent s'accorder sur le fait que cette pratique est ancienne. Mais remonterait-elle à la fin du XVI^e siècle, quand le polissage des carnations est parfaitement attesté dans les contrats de polychromie de retables et de statues ? Serait-elle plutôt une découverte du XVII^e siècle ? ou bien du XVIII^e siècle ? voire même plus tardive ?

Le terme de « *coretes* » – d'où naît semble-t-il toute la confusion – n'apparaît pas dans le *Tesoro de la Lengua Catellana o Española* de Sebastián de Covarrubias, qui date de 1611. Sans quoi,

⁴³⁴ «294. Verniz de pulimento – Toma hum quartilho de espírito de vinho, e lhe lançarás huma onça de gomma copál; duas onças de termentina de Veneza, onça, e meya de gomma laca, e duas onças de grasilha, e fique ao Sol, o que for necessario.». Nous reproduisons ici l'énoncé de la recette tel qu'il est donné dans la version portugaise de 1744, au n° 294 (DE MONTON, 1744, «294. Verniz de pulimento», p. 153).

⁴³⁵ « VERNIS A L'ALCOOL. Appellation traditionnelle des vernis dont le solvant est de l'alcool. Ils sont siccatifs, médiocrement résistants. On les utilise en ébénisterie, pour vernir les cuirs, les papiers, les objets en métal. » (BÉGUIN, p. 1261).

Fernando Bartolomé García, qui l'a consulté, en aurait fait la mention dans son glossaire (BARTOLOMÉ GARCÍA, 2001, p. 359). Au lieu de ça, Bartolomé García donne une définition de ce vocable en précisant qu'il s'agit d'un « *tampon en peau de chevreau avec laquelle on frotte les carnations des sculptures pour les polir* » (IDEM, «Corete», p. 360). Ce commentaire, dont nous ignorons aussi la source, ne fait aucun rapprochement avec une vessie animale. Qu'il soit issu d'espèce caprine ou ovine, l'outil à polir reste une peau.

Ce dont témoigne Palomino en 1715, comme artiste et théoricien qu'il fut sur une large période du XVII^e siècle (1653-1726), renforce cette idée. Dans le glossaire des termes qu'il joint à son traité de peinture, Palomino définit le « *pulimento* » ou « *poli* » comme « *celui qui s'applique aux carnations avec des petits cuirs* mouillés* »⁴³⁶ (PALOMINO, [1715] 1988, Vol. II, «Indices y tabla», p. 566 et 578).

A notre connaissance, c'est Sánchez-Mesa Martín, en 1971 (p. 53), qui déclare les termes de « *corete* » et « *vejiga* » (« *vessie* ») comme étant synonymes, en affirmant qu'ils sont écrits pour désigner l'un comme l'autre⁴³⁷. Il ne donne pas la référence de la source dont il s'est inspiré. En tout cas, dans le traité de Pacheco, cette équivalence lexicale n'apparaît à aucun moment. Sánchez-Mesa tenait-il son information de l'une des deux études de Juan José Martín González : l'article relatif à *La policromía en la escultura castellana* (1953 ; cit. BARTOLOMÉ GARCÍA, 2001, p. 365) ou bien l'ouvrage sur la *Escultura barroca castellana* (1958 ; cit. SANCHEZ-MESA MARTÍN, 1971) sur lequel il s'est basé dans son travail ? Ou bien de la publication de Maria Helena Gómez Moreno : *La policromía en la escultura española* (1943 ; cit. SANCHEZ-MESA MARTÍN, 1971) dont il reconnaît s'être également beaucoup servi ?

En 1976, Vicente Navarro évoque lui aussi le polissage à la vessie, sans remettre en question son usage à des époques reculées et sans nous éclairer pour autant sur les débuts de cette pratique. (NAVARRO, [1976], p. 164 ; ECHEVERRÍA GOÑI, 1990, p. 220, note 114). Il décrit succinctement la technique, qui présente effectivement de fortes analogies avec un polissage recourant à une peau de gant : « *L'utilisation de la vessie, avec laquelle on lisse et fond entre elles les couleurs dont les passages de l'une à l'autre restent imparfaits en les étendant au pinceau à poils longs, fait encore partie de la tradition. L'ayant mouillé dans de l'eau propre, on passe doucement la vessie sur ce qu'on est en train de peindre, laissant ainsi la surface plus ou moins lisse et brillante, sans aller au-delà cependant de l'aspect relativement mat de la peau qu'on imite.* »⁴³⁸.

⁴³⁶ «Encarnación de pulimento – vease Pulimento» / «Pulimento - El que se dá a las encarnaciones, que llaman de pulimento, con cuerecillos* mojados. Latin: Pulimentum. » (PALOMINO, p. 566 et 578). Nous remercions chaleureusement Maria José González López de nous avoir communiqué ces informations.

*Nous désirons revenir sur la traduction de « *cuerecillos* » que nous proposons, en donnant simplement le mot « *cuirs* ». Nous n'avons pas voulu remplacer l'expression littérale « *petits cuirs* » par « *petits bouts de cuir* », qui a priori sonne mieux mais ne nous satisfait pas totalement. Nous pensons que « *cuerecillos* » désigne plutôt des cuirs de petites tailles, issus d'animaux jeunes ou mort-nés. Ce sont les meilleures peaux.

⁴³⁷ «para dar pulimento a estas pinturas, se empleaban los coretes o, como aparece también escrito, vejiga» . (SANCHEZ-MESA MARTÍN, p. 53).

⁴³⁸ « *Todavía es tradicional el uso de la vejiga con la cual se alisan y funden las tintas imperfectamente desvanecidas con el pincel de cerdas largas y, mojada en agua limpia, se pasa suavemente por encima de lo*

En 1990, sans plus d'appui bibliographique que ses prédécesseurs, Echeverría Goñi parle à son tour du procédé (ECHEVERRÍA GOÑI, 1990, p. 210). Il l'envisage sur une large période artistique, qui s'étend à priori du derniers tiers du XVI^e siècle à la première moitié du siècle suivant. Il affirme que les artistes espagnols – ou bien serait-ce seulement ceux de Navarre ? – employaient une vessie d'agneau avec de l'eau. Mais la lecture du texte, aussi intéressante soit-elle, nous laisse là encore sur notre faim quant aux fondements historiques : *« Etant peintes "à l'huile", les zones correspondant aux carnations présentent toujours la marque des coups de pinceau qui laisse une surface rugueuse sans graduer les nuances blanches, roses et bleues. C'est la raison pour laquelle nos artistes y appliquaient une vessie d'agneau avec de l'eau [une vessie d'agneau mouillée ?], montée sur un pinceau ou un bâton, qui laissait la surface lisse et bonne à être brunie ; la structure histologique de la vessie animale lui confère de la résistance à la pression et au frottement et, en même temps, la capacité de s'adapter aux surfaces sinueuses de l'anatomie des sculptures. »*⁴³⁹

Dans sa recherche à la fois plus vaste et plus récente, Enriqueta González-Alonso Martínez (1997) ne dit rien sur le sujet. Et le *Diccionario Técnico Akal de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Español - Alemán - Inglés - Italiano - Francés* (2003) ne nous est d'aucun secours pour mieux évaluer la situation, le terme « corete » ne s'y trouvant pas.

Faute de mieux, les considérations techniques de Echeverría Goñi que nous venons de citer plus haut offrent au moins l'avantage d'explicitier les raisons d'emploi d'une vessie. Il est vrai que la texture extrêmement lisse, la mollesse et l'élasticité de la membrane de ce sac musculaire suggèrent des propriétés mécaniques remarquables pour le polissage⁴⁴⁰, comparables à celles d'un cuir mégis mouillé, peut-être même plus performantes. Toutefois, pour une question de méthodologie et d'honnêteté dans notre approche scientifique des moyens de mise en œuvres des carnations, nous préférons ne pas confondre le polissage de carnations à l'huile avec une peau de gant et le polissage de ces mêmes couches avec une vessie animale.

À notre connaissance, ce second mode opératoire spécifique n'apparaît au Portugal que tardivement. Nous n'en avons retrouvé la trace qu'à partir du XVIII^e siècle, dans deux sources textuelles dont seule la première est absolument fiable. Il s'agit dans ce cas d'un document notarié établissant contrat pour la dorure du retable de Jésus-Christ de l'Eglise Sainte-Marine, à Gaia, signé le 25 février 1724 (BRANDÃO, 1985, Vol. II, p. 652-655 ; ALVES Natália, 1989, Vol. I, p.

que se van pintando, dejando más o menos alisado y abrigantado pero sin exceder la calidad regularmente mate de la piel que se imita. » (NAVARRO, [1976], p. 164).

⁴³⁹ « *Al ser una pintura "al aceite" las zonas encarnadas muestran siempre la huella de la pincelada, dejando una superficie rugosa con los matices blancos, rosados o azulados sin difuminar por lo que nuestros artistas le aplicaban una vejiga de cordero con agua montada en un pincel o en un palo que dejaba la superficie lisa y dispuesta a ser bruñida; la estructura histológica de la vejiga animal le confiere resistencia a la presión y al roce y, a la vez, adaptabilidad a las superficies sinuosas de la anatomía de las tallas. »* (ECHEVERRÍA GOÑI, p. 210).

⁴⁴⁰ Maria José González López a vérifié ces propriétés. Nous renvoyons le lecteur à la séquence filmée qui illustre les différentes étapes de ce procédé de polissage à la vessie (GONZÁLEZ LÓPEZ, 2003 – CD-Rom)

204, note 118, et p. 219, note 196). Il y est expressément fait mention d'un « *pulido a bexiga* », donc de la technique du poli faite avec une vessie⁴⁴¹.

La deuxième source correspond au réceptaire d'un auteur anonyme, publié à Lisbonne chez Thaddeo Simão Ferreira, en 1794. Cet ouvrage contient un « secret » « *Para fazer a encarnação* » (« Pour faire les carnations »), qui renvoie aussi à cet usage⁴⁴² ([ANONYME], 1794, p. 40). Nous retranscrivons intégralement la recette pour l'intérêt évident qu'elle présente : « *Pour faire les carnations. Broies du blanc de plomb fin avec de l'huile de lin que tu mettras au mois de Mai au Soleil dans une terrine, jusqu'à ce qu'elle soit bien purifiée en sorte qu'elle reste claire, et ayant la consistance du miel. Les peintres emploient régulièrement un vernis pour carnation que les droguistes vendent tout préparé, qui est semblable à peu de chose près. Broies le blanc de plomb avec ce vernis pendant longtemps, et jusqu'à ce que la mollette s'attache si fort à la pierre qu'il faille plutôt la soulever, en tirant dessus à la perpendiculaire, qu'elle ne se détache d'elle-même. Mélange à ce blanc de plomb la portion de vermillon fin que tu jugeras proportionnelle pour imiter la couleur de la chair, ce que tu reconnaîtras facilement en le mélangeant petit à petit. Après avoir fait les carnations sur les figures que l'on peint, on polit avec un morceau de vessie, jusqu'à ce qu'elles [les carnations] présentent le lustre de la chair [l'éclat du teint].* ».

Bien que rédigé en Portugais, ce réceptaire est une compilation de travaux publiés en différentes langues et qui ne sont peut-être pas l'apanage du XVIIIe siècle ; ce qui nous invite à la réserve, plutôt que de nous prononcer sur les origines géographiques et temporelles de bon nombre de techniques qui y sont divulguées, technique des carnations inclus.

Les deux références que nous venons de produire sont trop peu nombreuses pour que nous puissions en tirer pleinement parti dans notre étude. Mais elles constituent certainement un point de départ pour entamer une recherche sérieuse sur la question.

3. Aspects concrets du retable se rapportant aux carnations

3.1. Première impression d'ensemble

L'impression d'ensemble qui se dégage du retable ne soulèverait pas immédiatement la question du rendu des chairs, si les figures logées dans la partie haute du mobilier n'offraient une couleur et

⁴⁴¹ Cette mention ne laisse pas de doute sur le fait qu'un polissage était réalisé avec une vessie animale, pour que les couleurs du visage se fondent entre elles et que la surface gagne un aspect lustré, voire émaillé.

⁴⁴² « *Para fazer a encarnação. Moe alvaiade fino com oleo de linhaça que trarás no mez de Maio ao Sol em huma terrina, até o purificar bem de modo que fique claro, e em consistencia de mel. Os pintores usam regularmente de hum verniz de encarnação que os droguistas vendem já preparado, que he com pouca differença semelhante. Moe o alvaiade com este verniz por muito tempo, e até que a moleta se apegue tão fortemente á pedra, que antes a levante do que se despegue, puxando-a perpendicularmente. Mistura a este alvaiade a porção de vermelhão fino que julgares proporcionada para imitar a cor de carne, o que conhecerás com facilidade, misturando-lho em muito pequenas porções. Depois que se dá a encarnação nas figuras, que se pintão, pule-se com hum bocado de bexiga, até que mostre o lustre da carne.* » ([ANONYME], 1794, Vol. II, «Para fazer a encarnação», p. 40).

un traitement des carnations justement invraisemblables. Ces figures, qui font partie de la représentation du Calvaire et de la Rédemption, présentent des carnations très foncées qui ne s'expliquent pas d'un point de vue iconologique, encore moins d'un point de vue symbolique. Cet aspect est d'autant plus notoire que toutes les parties dénudées des personnages qui siègent dans le Premier Corps du retable sont peintes couleur chair, de façon à produire un effet de *vraisemblance*, (assez « vrai » et « semblant »), propre à rendre une apparence de vérité.

La question du rendu des chairs « au naturel » se pose donc aujourd'hui par défaut, sinon elle se ferait oublier tant elle relève de l'évidence. Elle se pose avec d'autant plus d'acuité que nous avons perçu ce décalage inouï entre les deux principaux niveaux de lecture du retable et par rapport au desideratum du commanditaire, qui ne coïncide pas avec ce que l'on voit.

Nous reviendrons de façon détaillée sur ces différents paramètres en abordant les aspects artistiques. Pour l'heure, nous désirons souligner plusieurs points, qui concernent uniquement les statues du Premier Corps que nous avons observées :

- Le rendu des chairs n'est pas aussi uniforme qu'il peut sembler l'être de prime abord. Il implique un certain nombre de nuances, redevables à notre avis aux propositions de plusieurs collaborateurs, à l'iconographie des personnages, à des interventions postérieures à la polychromie de Manuel da Costa Pereira.
- Globalement, les carnations des personnages de race blanche et des figures divinisées présentent une couleur rose qui correspond à l'idée qu'on se fait de chairs réelles.
- Il en va de même pour le personnage de race noire sculpté auprès de saint Luc (à la prédelle), qui porte des carnations noires.
- Les traits morphologiques des visages sont rendus souvent sommairement : les bouches sont rouges, les yeux foncés, les sourcils simulés à l'aide d'un simple trait. Quelques personnages ont fait l'objet de soins plus attentifs pour peindre les cils, pour signaler le larmier et le coin opposé de l'œil, pour distinguer la pupille de l'iris, ou pour rendre l'éclat de lumière du globe oculaire.
- La plupart des personnages porte de légères rougeurs qui caractérisent les zones plus irriguées des visages et de l'extrémité des membres, c'est-à-dire les pommettes et quelque fois le menton, les genoux s'ils sont visibles, ainsi que les doigts.
- Les pieds, mains et visages des Apôtres sont recouverts de larges surpeints qui leur donnent un teint hâlé, qui pose question par rapport à une représentation baroque.
- Les soldats du groupe de la Résurrection (à la prédelle) et les personnages de la frise sont de loin ceux qui portent les chairs les plus rougeâtres.
- Les interventions postérieures à 1685, la patine qui recouvre le retable et la poussière accumulée rendent relative l'appréciation de la brillance de toutes ces chairs, qui varie substantiellement : les unes paraissent mates, d'autres tout juste satinées, d'autres nettement polies. Ces dernières reluisent doucement.

3.2. Echantillonnage des carnations

Par l'échantillonnage, nous avons essayé de rendre compte des différentes situations listées précédemment. La couleur de la peau pouvant refléter des aspects iconographiques particuliers, nous avons surtout tenté de rendre manifeste la présence ou non de signes distinctifs associés à la race des personnages, à leur âge, à leur nature humaine ou divine, à leur fonction ou au rôle qu'ils jouent dans la leçon catéchistique du retable (les bourreaux sont généralement signalés par un teint de peau plus foncé, comme celui des hommes rudes ou des soldats).

Les prélèvements ont donc été faits comme suit (Cf. **CCS**):

- 1-M1 – Revers de la main gauche de saint Matthieu
- 1-A1 – Revers de la main droite de l'Ange dans le même groupe
- 4-C1 – Main droite du Christ ressuscité
- 4-Sb1 – Joue du soldat inférieur, à dextre dans ce groupe de la Résurrection
- 2-N1 – Tempe droite de l'esclave noir dans le groupe de saint Luc
- 8-1 – Pavillon de l'oreille gauche de saint Pierre
- 9-1 – Transition entre la main gauche de saint Paul et la manche de son habit
- 10-1 – Joue droite de saint Damien
- 11-A4.1 – Talon du pied droit du quatrième Apôtre, à la première rangée
- 11-A5.1 – Front du cinquième Apôtre (2^{ème} rangée)
- 11-A12.1 – Joue droite du douzième Apôtre (en haut du groupe)
- R-C1 – Jambe gauche d'un personnage de la frise, montant gauche du retable

3.3. Tableau des couches se rapportant aux carnations

Echantillon	Bol	Carnation 1	Carnation 2	Couche de finitions
1-A1	25 µm	147 µm	63 µm	
4-C1		125 µm	30 µm	
2-N1	15 µm	18 µm	24 µm	
9-1	15 µm	30 µm	30 µm	
R-C1	37 µm	290 µm		3 à 9 µm
4-Sb1	25 µm	235 µm		8 µm
4-Sb2b	15 µm	263 µm		13 µm
8-1	19 µm	135 µm		12 µm
10-1	?	117 µm		
1-M1	40 µm	85 µm		
11-A4.1		55 µm		

Légendes :  Couche inexistante  Couche lacunaire et/ou ayant peut-être existé

Tableau II-7.01 : Mesures des différentes couches constituant les carnations, bol inclus

Bien que ce tableau (**Tableau II-7.01**) se réfère expressément à des mesures, notre propos n'est pas d'analyser l'épaisseur même des strates quand nous savons parfaitement que la taille des éléments sculptés donne lieu à des accumulations différentes de matière picturale suivant le modelé : avec moins de matière sur les parties en relief et davantage de matière dans les creux.

Nous désirons surtout porter notre attention sur la technique du rendu des chairs, puisque nous savons que dans les retables, les carnations des personnages font l'objet d'une attention spéciale. C'est en principe le travail du maître. Ce travail de peinture impliquant la superposition de couches spécifiques, nous voulions comprendre d'une part comment les carnations ont été posées et, d'autre part, si elles ont donné lieu ou non à l'application d'une couche particulière de finition.

C'est la raison pour laquelle, dans ce tableau, les échantillons ne suivent pas l'ordre d'énumération des éléments de la statuaire où ils ont été prélevés, ni l'ordre ascendant des registres du retable (du premier au troisième dans ce cas) auxquels les figures appartiennent. Ils ont été listés de façon à mettre en évidence un certain nombre de caractéristiques :

3.4. Caractérisation matérielle des carnations

Une fois de plus⁴⁴³, la réalité matérielle qu'offre le retable majeur de la *Sé Velha* présente des aspects qui ne coïncident pas avec les deux manières de faire qu'énoncent Nunes et Pacheco. En effet, au lieu d'une couche d'impression de couleur éteinte broyée à l'huile, ou bien de la sous-couche de blanc de plomb liée à l'huile cuite (Nunes) ou à la colle de gants (Pacheco), nous trouvons une couche orangée.

Sur les coupes stratigraphiques des échantillons assez complets que nous avons prélevés sur les carnations de différents personnages, c'est-à-dire sur les coupes R-C1, 1-M1, 1-A1, 2-N1, 4-Sb1, 8-2, et 9-1, toutes, sans exception, présentent l'application de blancs d'apprêt au plâtre et, par-dessus, cette couche préparatoire complémentaire de couleur orangée.

3.4.1. Blancs d'apprêt

À propos des blancs d'apprêt, nous signalons un aspect qui relève techniquement de l'évidence mais qui pourrait ne pas apparaître dans les supports documentaires que nous proposons : il convient de dire que l'épaisseur des blancs d'apprêt varie suivant les prélèvements. Ces variations, qui oscillent entre 102 et 330 μm , doivent être entendues comme une approche relative de l'apprêtage des surfaces des carnations, parce que les échantillons ne comportent pas nécessairement la totalité des couches d'enduit jusqu'au support. Quoi qu'il en soit, à travers la forte récurrence d'une épaisseur moyenne de 250 à 300 μm , il est possible d'affirmer que la préparation de ces surfaces est faite à chaque fois en même temps que le reste de la statue ou du groupe sculpté, et non pas avant ou après, comme des parties autonomes jouissant d'un soin spécifique. C'est en toute logique que ces enduits, qui fournissent une épaisseur suffisante pour

⁴⁴³ Nous disons « une fois de plus », en souvenir de ce que nous avons concrètement découvert sur l'enduit du retable par rapport aux sources théoriques.

l'opération de dorure à l'eau (Cf. *Infra*, Chapitre III – Blancs d'apprêt), soient simultanément conformes à l'épaisseur souhaitée pour appliquer des couches de chairs qui doivent être lustrées. Il n'est pas abusif d'insister sur cet aspect de la question, par rapport à ce qu'en dit Pacheco et de la différence dont il témoigne quand il s'agit de peindre des carnations mates⁴⁴⁴.

3.4.2. Bolus ou assiette à dorer – Couche de bol

La couche orangée est d'une extrême homogénéité et très riche en silicate d'aluminium. Il ne fait pas le moindre doute qu'elle correspond à l'assiette qui a été appliquée en grande étendue sur le retable et la statuaire pour la dorure brunie, comme le prouve l'échantillon de l'œuvre de saint Paul (9-1– Cf. **CCS**). La coupe stratigraphique montre que les deux couches bolaires qui se superposent, dont la seconde est fortement colorée avec un pigment sombre, correspondent exactement aux deux couches de bol employées sous la feuille d'or de cette statue. Dans les autres échantillons, la similitude est également flagrante, tant au niveau de la couleur et des éléments constitutifs de l'assiette à dorer, qu'au niveau de l'épaisseur (Cf. **CCS**). Il ressort de cette lecture que les figures du retable, après avoir été passées en blanc, ont reçu partout cette couche de terre argileuse, sachant que cette dernière ferait double emploi, autant sur les vêtements et les socles dorés, que sur les visages, mains et pieds nus laissant voir la couleur de la peau.

Cette situation, qui nous paraît inhabituelle, n'est pas neuve en Espagne. Sánchez-Mesa Martín se réfère à cet emploi et montre d'ailleurs la diversité des solutions adoptées déjà dans la première moitié du XVI^e siècle, notamment par les polychromeurs castillans et sévillans (**SÁNCHEZ-MESA MARTÍN, 1971, p. 55**). Les uns recourent à du plâtre mort, d'autres à du minium, d'autres à du blanc de plomb, d'autres à du bol⁴⁴⁵.

Remarquons bien que le fait d'étendre une couche de bol partout jusqu'aux emplacements des carnations est loin d'être dénué de sens. Si elle est particulièrement adaptée pour obtenir une dorure éclatante par un brunissage, on comprend qu'elle puisse être employée pour servir d'assise à des couches de peintures qui doivent elles-mêmes reluire par un polissage. C'est précisément en décrivant les techniques de dorure, que Félibien semble jeter un pont entre les procédés que nous connaissons en théorie se rapportant au rendu des chairs, et cette stratification de couches avec du bol que nous observons concrètement sur les personnages du retable majeur de la Sé Velha. Félibien suggère en effet trois effets de brillance différents dans l'application de la dorure en détrempe (**FÉLIBIEN, 1676, Livre Premier – De l'Architecture, Chap. XXII – De la maniere de dorer à colle & à huile, p. 291**). Il spécifie que *«pour bien dorer une Figure de relief, on le fait en*

⁴⁴⁴ Dans la première moitié du XVII^e siècle au cours de laquelle il écrit son traité, mais au cours de laquelle il réalise surtout concrètement la polychromie de nombreuses images de dévotion, Pacheco est un défenseur intransigeant des carnations mates. Il spécifie que, dans le cas de ces dernières, les couches d'apprêt sont bien moins abondantes et se limitent à l'application de deux ou trois couches assez fluides d'un mélange de plâtre mort (donc fin) et d'un peu de blanc de plomb lié à la colle de gant, bien poncées une fois sèches (**PACHECO, [1649] 1982, «El modo como se hacen las encarnaciones mates», p. 123a**).

⁴⁴⁵ «*La imprimación y aparejo previo para las carnaciones es transcendente, no sólo para la limpieza y acabado de la talla, sino para la entonación y transparencia del óleo. Del empleo del yeso muerto, minio, albayalde, o bol, depende la mayor o menor luminosidad de las carnaciones.*» (**SÁNCHEZ-MESA, p. 55**).

*trois manieres, car il y a des parties, où l'on brunit l'Or, d'autres où on le laisse mat, & à l'égard du visage, des mains & des autres parties du corps qui peuvent estre decouvertes [c'est-à-dire non vêtues], on brunit l'aïette, avant que de poser l'Or dessus.». Il ajoute que l'or «*estant posé sur l'assiette, on le matte & repasse avec une simple couche de colle à détrempe ; cela fait que le visage & les autres parties dorées de la sorte, ne sont pas si reluisantes que l'Or bruny, mais qu'elles le sont aussi beaucoup plus que ce qui est simplement matté*». Si l'introduction de ces variantes «*fait dans une Figure des differences tres-belles*», elle se profile en quelque sorte comme la garantie d'ajuster aussi le degré de brillance de carnations qui se veulent lustrées sans l'être excessivement. La couche de bol peut en outre être mise en parallèle avec la couche de blanc de plomb liée à la colle de gants que recommande Pacheco. Non seulement parce qu'elles peuvent être lissées autant l'une que l'autre et être également recouvertes de colle; mais surtout parce qu'elles appartiennent toutes les deux à un conditionnement préalable des surfaces par un processus maigre.*

Le choix des matières colorantes est ici décisif, dans la mesure où une terre bolaire orangée ou brune n'a pas les mêmes propriétés de réflexion lumineuse qu'une strate blanche. Sánchez Mesa Martins donne deux échelles de valeurs qui nous permettent d'apprécier la différence magistrale qui résulte de l'emploi de l'une ou l'autre couleur : dans une étude des matériaux de la peinture de chevalet et, en particulier, des préparations appliquées sur toile, un certain Lieber⁴⁴⁶ a estimé à 80 % la réflexion d'une couche blanche de plâtre mort (sulfate de calcium bi-hydraté), et à seulement 13 % celle d'une couche de minium, celle d'une couche de bol rouge ou celle d'une couche de terre de Séville, ces trois-là présentant une valeur de réflexion lumineuse équivalente. Cette propriété optique du bol n'est pas à négliger. Elle peut, autant qu'une sous-couche au blanc de plomb, se révéler d'une grande pertinence dans une certaine perspective artistique : l'assiette peut être utilisée pour influencer positivement l'appréciation finale des carnations et contribuer au rendu de teints florissants mais non pas trop lumineux. La couleur du bol ne manquera pas en effet d'imprimer une tonalité chaude dominante et plus foncée⁴⁴⁷ aux couches appliquées par-dessus.

Une question restera cependant que nous ne saurions éluder : jusqu'à quel point l'application de bol sur les parties dénudées des statues était-elle intentionnelle et commandée par un certain souci esthétique du rendu des chairs? L'application généralisée de bol ne répondrait-elle pas plutôt à une économie de temps, en recouvrant indifféremment toutes les surfaces sans avoir à se préoccuper d'en épargner certaines ? Dans ce cas, sa présence sur les carnations ne relèverait-elle pas d'une décision purement pragmatique ?

⁴⁴⁶ À propos de cette étude, Sánchez-Mesa Martins ne fournit pas les références bibliographiques qui seraient opportunes. Nous ne les avons pas retrouvées. Lieber, Professeur, aurait publié une table des mesures de l'intensité lumineuse d'enduits de peinture dans un article de F. Ewald-Schubeck (**SANCHÉZ-MESA**, p. 55 e p. 143).

⁴⁴⁷ Le minium était volontairement employé en sous-couche pour obtenir des carnations plus hâlées et rougeâtres (**IDEM**, p. 55).

L'application généralisée de bol donne pourtant à penser qu'il devait jouer un rôle fondamental. Certains éléments de la figuration échappent néanmoins à cette règle. Il s'agit en particulier des Apôtres (qui assistent à l'assomption de la Vierge, au troisième registre), dont nous avons étudié les carnations en faisant des prélèvements à différents endroits du groupe sculpté ; à savoir sur le talon du quatrième Apôtre (échantillon 11-A4.1), sur le front du cinquième (échantillon 11-A5.1) et sur la joue du douzième d'entre eux (échantillon 11-A12.1). Il s'agit aussi du Christ du groupe de la Résurrection (au niveau de la prédelle), sur lequel nous avons prélevé un échantillon de la main droite (échantillon 4-C1). Dans ces cas très précis, les carnations baroques sont limitées à une couche de collagène pur, à laquelle se superpose une seule couche de couleur qui définit le teint de la peau. Elles ont été appliquées directement sur des couches plus anciennes, dont nous avons déduit par leur nombre qu'elles correspondent aux carnations originales de l'époque gothique (1502) et à leur rafraîchissement, opéré par Fernando da Costa en 1582-1583⁴⁴⁸. Notons que la couche de collagène qui sépare les carnations baroques des précédentes est toujours fort épaisse et très irrégulière. Plutôt que de préparer la surface des visages, des mains et des pieds pour mieux les lisser et répondre aux besoins d'un certain polissage préalable (comme le suggère Pacheco), cette couche de collagène devait plutôt assurer la cohésion des couches existantes et garantir la parfaite adhésion de la nouvelle mise en couleur.

L'ensemble de ce processus est strictement identique en ce qui concerne les carnations des apôtres et celles du Christ ressuscité. Nous pouvons bien évidemment y voir la manière de faire d'un individu auquel auraient été confiés ces blocs sculptés, ou en tout cas un parti pris suffisamment affirmé pour qu'il se distingue nettement de celui que nous avons rencontré sur la majorité des figures⁴⁴⁹. Mais cet argument a peu de poids en tenant compte du fait que, dans le même groupe de la Résurrection, les carnations du soldat de dextre assis au sol révèlent les couches des blancs d'apprêt et du bol appliquées en 1685, que ne porte pas le Christ. Sur cette pièce de bois de petite dimension, nous entrevoyons mal ce qui aurait justifié une façon de procéder assez méticuleuse sur un personnage secondaire, et une autre plus expéditive sur le protagoniste de la représentation.

Ayant mis en équation ces différents paramètres, nous envisageons qu'une stratification plus réduite peut correspondre entre autre à une zone moins accessible et même moins visible de l'œuvre. Les prélèvements ayant été effectués sur des zones fuyantes du modelé pour ne pas affecter les surfaces les plus en vue, nous n'avons pas de réponse claire sur cette question. Mais nous la posons néanmoins, parce qu'elle suscite un intérêt certain par rapport à l'évaluation des jeux chromatiques très subtils qui semblent mis en place de façon très consciente.

⁴⁴⁸ Nous renvoyons le lecteur à cette intervention (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre IV – Intervention de 1582-1583).

⁴⁴⁹ Il apparaît clairement que, sur le bloc des Apôtres et sur celui du Christ ressuscité, les couches des carnations anciennes ont été préservées, ce qui est déjà exceptionnel par rapport aux autres statues et groupes sculptés sur lesquels elles ont été éliminées. Cette situation, redevable très probablement au type de décapage effectué sur les différents éléments constitutifs du retable, a pu conduire le peintre à négliger l'application des apprêts et de l'assiette orangée, pour se servir des strates existantes. Ces dernières étant de couleur dense et assez brune, elles pouvaient offrir un revêtement du support parfaitement adéquat à ses fins picturales.

Le bol ne présente pas nécessairement une surface régulière et ne prouve donc pas qu'il ait toujours fait l'objet d'un lissage. Nous ne pensons pas que cette situation soit due à la taille micrométrique des échantillons, là où la couche de bol peut apparaître ondulée et irrégulière, quand la carnation peut elle-même se présenter comme une ligne continue absolument parfaite.

En revanche, l'ordre dans lequel les autres couches picturales sont appliquées sur l'enduit indique que les carnations étaient les dernières à être posées. Les carnations sont peintes après que les parties vestimentaires aient été dorées et estoffées, comme le montre bien le prélèvement réalisé à la jonction de la manche de saint Paul (échantillon 9-1).

3.4.3. Couches propres aux carnations

Les carnations ont bien donné lieu à un polissage. Cela est particulièrement visible dans les coupes transversales des échantillons et au MEB (**Figs. II-7.14 à II-7.16**).

Les deux échantillons 1-A1 et 4-C1 ont été recueillis sur des personnages de petites tailles : l'Ange et le Christ ressuscité des groupes 1 et 4 de la prédelle. Ces deux échantillons sont les seuls où l'on distingue très nettement une première strate de carnation rose d'une planéité parfaite en surface, comme une ligne droite, sur laquelle vient une seconde strate assez semblable à la précédente. Ces échantillons révèlent nettement l'application de carnations doubles, en deux phases bien distinctes, avec un polissage intermédiaire et un polissage final. Les deux couches qui composent ces carnations sont identiques du point de vue des matériaux constitutifs, de leur broyage, de leur proportion et de leur répartition. Elles ne diffèrent que par leur épaisseur, la première couche étant nettement plus épaisse.

L'échantillon 9-1 a été prélevé sur une statue de dévotion de grandes dimensions par rapport aux précédentes : la statue de saint Paul. Les carnations se subdivisent aussi en deux strates, bien que l'épaisseur de la première soit ici assez réduite et que les mesures de la seconde restent approximatives puisque les chairs sont érodées en surface (**Figs. II-7.17**). Dans ce cas, la ligne de séparation supposée refléter un premier polissage est assez irrégulière. Observée à cette échelle micrométrique, la plus ou moins grande perfection de cette opération garde évidemment un caractère relatif, mais nous la signalons néanmoins comme un des aspects qui distingue cette stratification des deux autres que nous venons de voir.

La plupart des prélèvements révèlent par contre une seule couche pour donner le ton général des chairs. Cette couche, qui varie entre 117 et 290 μm , est souvent fort épaisse, d'aspect dense et sans palier intermédiaire qui puisse traduire une interruption des travaux de peinture pour lisser les carnations une première fois. C'est le cas des échantillons R-C1, 4-Sb1, 4-Sb2, 8-1 et 10-1 (**Figs. II-7.16 et II-7.18**). Les figures d'où ils ont été extraits sont de tailles variables, suivant qu'elles siègent au niveau de la frise (R-C1), à la prédelle (4-Sb1 et 4-Sb2) ou au troisième registre

des saints patrons (8-1et 10-1), ce qui laisse entendre a priori que cette épaisseur n'a rien à voir avec leurs dimensions.

Dans tous les cas, les carnations ont été parfaitement polies en surface.

3.5. Analyses des carnations au laboratoire

Comme nous l'avons vu, les échantillons permettent de visualiser, sur toutes les parties de chair des figures du retable, la présence d'une strate, simple ou double, qui imite la couleur de la peau⁴⁵⁰. En coupe transversale, cette strate offre l'aspect d'une couleur très claire et très lumineuse, dans laquelle domine le blanc de plomb (Pb dans 1-M1, 4-Sb1, 4-C1 et R-C1). D'autres matières colorantes lui sont associées en plus ou moins grande quantité, dans le but de modifier l'intensité du ton de base. L'analyse au MEB-EDS de ces matières colorantes révèle majoritairement l'emploi de Vermillon (HgS), en présence de Mercure (Hg) et de Soufre (S) (c'est le cas des échantillons 4-Sb1, 4-C1 et R-C1), et l'emploi de minium (préalablement observé au microscope optique sous forme de particules oranges), à travers l'élément prépondérant du Plomb (Pb). L'emploi des deux pigments rouges a été corroboré par DRX qui sépare bien les différents composés cristallographiques du plomb et accuse nettement le cinabre artificiel quand il se trouve dans les échantillon en quantité suffisante (4-C1 et R-C1) (**Fig. II-7.21**). Aucune des deux méthodes d'analyse ne nous renseigne sur les particules éparses de couleur brune et noire également observées au sein des mélanges, dans les carnations de saint Matthieu (1-M1) ou des Apôtres par exemple (11-A4.1). Leur présence peut être flagrante mais leur quantité reste dérisoire. Au MEB-EDS, l'élément atomique du Fer (Fe) susceptible de caractériser des terres n'est pas assez lourd en présence de Plomb (Pb), quelque soit les aires d'analyse. Par DRX, ces pigments diffractent mal dans les conditions d'analyse avec une anticathode de Cu. Quant aux pigments noirs, il s'agit très certainement de carbone, donc un noir végétal qui n'est pas détecté.

3.6. Nuances dans la représentation des chairs

Nous allons exposer ci-après les différents teints de peau que présentent certaines figures du retable. Nous nous demanderons, en les exposant, si elles reflètent un souci de diversité de la part du peintre, ou si elles sont le signe visible d'interventions postérieures sur les carnations de 1685. Nous aurons en tête ces questions matérielles, esthétiques et iconographiques lorsque nous aborderons les problématiques artistiques.

⁴⁵⁰ C'est la présence récurrente de cette strate blanche, au broyage hétérogène mais constant d'un échantillon à l'autre, qui nous permet de l'identifier comme une «couche-type» et comme étant *la* couleur apposée sur les œuvres en 1685. C'est cette fameuse strate, qui nous sert de référence et de repère chronologique dans les coupes stratigraphiques (quelque soit la complexité de ces dernières), qui nous a permis de montrer, même dans certains prélèvements incomplets, que quelques personnages n'avaient pas reçu les couches d'apprêt et la couche de bol que nous avons observées sur la majorité des figures.

3.6.1. Personnages de la Frise (R-C1)

Les personnages de la frise qui font partie des êtres fantasques ou démoniaques, ne sont pas inclus dans le contrat. Ils présentent des tonalités d'un rose plus intense par rapport aux autres figures (**Fig. II-7.05**). Comme nous l'avons signalé plus haut, cette intensité de valeur est due à une plus grande concentration de matières colorantes rouges (vermillon) dans la masse des carnations. Cela est bien mis en évidence dans la coupe transversale de l'échantillon R-C1 (Cf. **CCS**). La différence de coloration de la peau de ce personnage par rapport à d'autres qui figurent des saints, est donc induite dès la première couche, en profondeur, et non pas seulement par des variations de couleur en surface, par l'ajout très localisé de glacis plus ou moins transparents.

Dans ce cas très particulier, la présence en surface d'une très fine couche du XIX^e siècle, contenant du blanc de baryum et appliquée semble-t-il à l'aide d'une gomme comme le montrent les analyses au FTIR, n'atténue pas cette tonalité rose qui apparaît plus foncée (**Fig. II-7.18**). Cela est aussi mis en évidence dans une observation de l'échantillon en macrophotographie (**Fig. II-7.19**)

3.6.2. Soldats du groupe de la Résurrection (4-Sb1 et 4-Sb2)

Dans le groupe de la Résurrection, il est net que les carnations du Christ ressuscité et celles des soldats sont traitées différemment. La perception est immédiate à vue d'œil, où le faciès des gardes endormis est à la fois plus hâlé et plus rougeaud.

Les coupes stratigraphiques du visage du soldat de dextre, assis au sol contre le tombeau et de la main droite du Christ montrent que la différence d'aspect repose à la fois sur une première couche de peinture plus chargée en pigments rouges pour le soldat et sur l'apposition d'un glacis rose foncé sur son visage (**Fig. II-7.16**). Dans la mise en œuvre des soldats endormis, le processus diffère donc du rendu des chairs des personnages de la frise, où ce glacis n'existe pas.

Hormis l'échantillon 10-1 (de saint Damien), ces échantillons ont aussi en commun de présenter une couche supplémentaire, d'une dizaine de microns, toujours très mince, elle-même très lisse, qui donne une nuance d'un rose plus foncé à la couche sous-jacente. Il semble s'agir d'un glacis propre à signaler les zones plus irriguées du visage (joue, oreilles) ou des mains (doigts), en introduisant localement de légères rougeurs.

3.6.3. Nègre de saint Luc (2-N1)

Parmi les figures qu'il abrite, nous n'oublions pas que le retable contient un élément rarissime : c'est la représentation du broyeur de pigments qui assiste saint Luc dans son activité de peintre. Il est représenté ici sous la forme d'un esclave noir. Nous disons bien d'un esclave, compte tenu du contexte historique, politique et économique du Portugal au début du XVI^e siècle, lorsque le retable est réalisé par Olivier de Gand et Jean d'Ypres. Le Portugal trouvait alors un certain nombre de richesses à travers son comptoir en Guinée, dont les esclaves représentaient une « marchandise humaine » (suivant les termes de l'époque) fort appréciée.

De façon à rendre le teint particulier de la peau noire, les carnations présentent une succession complexe de couches (échant. 2-N1 / **Fig. II-7.04** – Cf. **CCS** et **E&C**). Il nous est difficile d'interpréter correctement le rôle de chacune d'elles et l'époque à laquelle elles ont été appliquées, cette œuvre étant lacunaire et surpeinte. Aucune de ces couches ne présente de polissage comme dans les figures à la peau blanche. Quand bien même elles seraient parfaitement polies, nous n'aurions pas la garantie que cet aspect serait le signe que les carnations de la figure étaient parachevées. Comme nous l'avons vu dans d'autres prélèvements, un polissage peut être une étape intermédiaire dans la perspective d'une strate double et non pas uniquement une opération finale. Face à la difficulté d'établir exactement à quelle période historique appartiennent les couches en question, nous nous limiterons à les énoncer dans l'ordre où elles se superposent. Il reste nettement les traces d'une couche plus ancienne au blanc de plomb, renvoyant aux couches gothiques qui ont été grattées. Sur les couches d'apprêt et de bol qui datent incontestablement de 1685, nous observons une première couche colorée contenant du blanc de plomb et du noir de charbon. Elle est recouverte par une couche plus chaude composée de pigments noirs et de vermillon. C'est sur ces deux strates que nous nous interrogeons le plus pour savoir si elles étaient associées comme un tout à l'époque baroque, pour rendre un ton plus noir, ou bien si elles ont été conçues de façon indépendante. La seconde serait dans ce cas une intervention postérieure à la polychromie de Manoel da Costa Pereira. Nous comptons encore deux strates de plus, la couche inférieure étant visiblement une retouche et la dernière la cire-résine employée au XXe siècle pour fixer l'ensemble des couches picturales.

3.6.4. Christ crucifié

Les carnations du Christ crucifié sont singulières à tout point de vue (**Fig. II-7.13**).

Rappelons qu'il y avait quatre figurations du Christ dans le retable :

- Le Christ en croix, au sixième registre.
- Le Christ étendu sur les genoux de la Vierge, au niveau de la prédelle (« *l'image de Notre-Dame de Piété avec le Seigneur mort dans les bras* »⁴⁵¹). Celui-ci n'existe plus.
- Le Christ ressuscité au niveau de la prédelle, situé à côté du précédent et lui faisant contrepont.
- Le Christ rédempteur dans la voûte, au septième et dernier registre.

Le commanditaire se préoccupe particulièrement des effets artistiques et techniques qu'il attend du Christ en croix, parce que, dans le retable, cette figure majeure de la représentation assume aussi des dimensions importantes, c'est-à-dire près de un mètre de haut⁴⁵².

⁴⁵¹ « *a [imagem] de Nossa Senhora da Piedade com o Senhor morto nos braços* » . (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VII – Description de l'abside vers 1721).

⁴⁵² D'après le calcul de que nous avons fait à partir de la coupe orthométrique qui existe à la Direction Générale des Edifices et Monuments Nationaux - DGEMN - au Portugal.

Le Christ crucifié doit porter des carnations « au naturel », mais parachevées elles aussi par la technique au poli. Le caractère singulier de cette demande ne touche que le Christ en croix et pas les autres.

Le fait que le commanditaire veuille des carnations « au naturel » suit les règles iconographiques pour ce type de représentation, qui imposent que le Christ agonisant ou déjà mort ait le teint livide et cireux. Dans cette logique, les carnations devraient aussi être mates. Toutefois, même dans cette imitation du corps moribond ou sans vie, dont le sang s'est retiré et devenu mat (mat vient de mort), le commanditaire ne dispense pas l'aspect lustré de la peau qui constitue généralement l'apanage d'un corps vigoureux et en bonne santé. Le commanditaire a cette exigence pour un motif d'ordre strictement matériel, lié à la durabilité de la peinture exécutée suivant ce précepte technique – qu'il exprime d'ailleurs en toute lettres dans le contrat :

«on peindra d'après nature les carnations de l'image du Christ Crucifié, lesquelles carnations seront au poli parce qu'il [le polissage] conserve mieux la couleur». L'ancienneté de ce patrimoine démontre en effet que, même après 300 ans, les surfaces des carnations peintes à l'huile présentent une assez bonne conservation et sont peu lacunaires.

Nous nous étonnons donc que rien n'ait été spécifié pour l'autre Christ mort du retable, celui de la Pietà.

Nous ne savons pas, ne l'ayant pas étudié, si le Christ en croix porte la polychromie du XVII^e siècle. Dans le cas où le Christ aurait été conservé dans son expression baroque, comme le sont d'ailleurs la plupart des œuvres (hormis les apôtres), avec seulement quelques retouches grossières ça et là sur quelques lacunes, nous assistons à la représentation telle que l'a idéalisée Manoel da Costa Pereira. Grâce au reportage photographique qu'a fait José Pessoa en 1976, nous avons pu faire un agrandissement de l'image du Christ pour les besoins de notre enquête visuelle. Par rapport aux carnations de la Vierge et de saint Jean au calvaire, ce Christ porte des carnations non seulement brillantes mais aussi particulièrement jaune brun (**Fig. II-7.13**). Il n'est pas le seul. Nous remarquerons que dans ce dernier registre et en particulier sur tous les personnages de la voûte, les chairs portent cette tonalité plus foncée. Nous ignorons si cet aspect insolite est dû à la présence d'un vernis ou d'une huile siccative ayant recouvert la polychromie baroque. La tonalité qu'il nous est donné d'observer le suggère, laissant entendre la présence d'une substance filmogène fortement oxydée, à moins qu'il ne s'agisse d'une repolychromie, limitée à ces personnages.

Nous ignorons aussi jusqu'à quel point le peintre devait donner à ce corps l'aspect d'un supplicié et comment, en 1685, l'artiste était supposé représenter le sang coulant des plaies⁴⁵³. Nous

⁴⁵³ Dans les œuvres que nous avons recensées à Coimbra pour notre corpus, il n'existe que deux figurations du Christ mort : celle du Christ étendu sur les genoux de *Nossa Senhora do Pranto*, également polychromée par Manoel da Costa Pereira, en 1686 ; et celle du Christ de la Pietà sculptée par Frei Cipriano da Cruz, et dont la polychromie baroque est attribuée par nos soins à Manoel da Costa Pereira également. Aucun de ces deux Christ n'offre la possibilité d'étudier et de confronter la manière dont les chairs ont été rendues à la fin du XVII^e siècle. Dans le premier cas, alors qu'il s'agit d'une repolychromie, celle-ci a totalement été recouverte par une peinture plus tardive. Dans le second cas, alors que la polychromie originale devait dater

observons en tout cas que le Christ présente aujourd'hui une face tuméfiée, avec, à l'extrémité de ses membres, de longues traînées de sang sans être excessives.

3.6.5. Personnages de la voûte

Hormis les personnages de la Vierge et de saint Jean au calvaire, tous les personnages qui entourent le Christ jusqu'à la voûte ont la peau marron. La plupart étant des anges, associés à l'Archange Michel et au Christ rédempteur, nous étions en droit de nous attendre, selon leur nature céleste et selon les prescriptions du contrat, à ce qu'ils aient des chairs claires et resplendissantes. Il est vraisemblable que l'aspect de leurs carnations a été dénaturé par une intervention postérieure.

4. Aspects iconographiques et artistiques

Le Christ et les carnations constituent le principal élément d'une œuvre, comme s'y réfère Pacheco. De surcroît, ce travail est l'apanage du maître. Dans la statuaire, le visage est la partie la plus sensible parce que c'est un lieu fort de l'expression.

C'est certainement un élément qui peut servir d'attribution ou, en tout cas, qui n'est pas dénué d'intérêt dans les tentatives d'attribution d'œuvre, comme le montre Sánchez-Mesa Martín. Celui-ci se base notamment sur la qualité des carnations très obscures dans la région de la Castille, pour reconnaître un certain nombre d'œuvres comme étant de la main du peintre Jacomo Florentino, au début du XVI^e siècle. Cette situation n'étant pas le but de notre travail, nous la laissons pour une étude postérieure.

4.1. Couleur de la peau qui reflèterait des aspects iconographiques particuliers

Dans ce retable, nous ne voyons pas de distinction pour l'âge, pour le sexe ou selon la nature humaine ou divine des figures ; distinctions que Nunes et Pacheco établissent avec plus ou moins de détails dans leur ouvrage. Leurs propos s'appuient quant à eux sur une tradition parfaitement identifiée au XV^e siècle, à l'époque gothique. À supposer que Jean d'Ypres ait respecté ces aspects iconographiques nuancés, nous pouvons nous demander jusqu'à quel point ils étaient encore perceptibles pour l'œil de Manoel da Costa Pereira et si c'était encore vraiment une préoccupation de son époque.

de 1692 environ, elle a été partiellement recouverte au XIX^e siècle. Très lacunaires, les carnations du Christ ont vraiment fait l'objet d'une intervention générale qui cache complètement les restes de la polychromie précédente. Aucune de ces deux œuvres ne nous donne de réponse à la question du rendu des chairs et du sang, fondamentale en ce qu'elle traduit la sensibilité d'une époque pour ces détails chargés d'un symbolisme fort dans l'iconographie chrétienne.

Dans le groupe au calvaire, pour ne prendre que cet exemple, les trois personnages placés les uns à côté des autres nous permettent d'en confronter les carnations. Celles de la Vierge et de saint Jean sont a priori identiques, sans aucun signe distinctif apparent (**Fig. II-7.13**).

Puisque le contrat demande que toutes les carnations soient polies, il en résultait nécessairement une uniformisation des chairs par la brillance. Nous en concluons avec le contrat que le polissage ne devait pas traduire le caractère noble d'un personnage mais devait assurer, comme pour le Christ en croix, la durabilité et la stabilité des couches peintes de cette façon.

4.2. Les carnations d'un même groupe sculpté

Dans le cas du groupe de la Résurrection, l'avantage est de trouver une iconographie riche qui inclut la représentation du Christ vivant (donc figure divine) et celle des soldats romains endormis près du tombeau, qui symbolisent le pouvoir politique en place, l'incrédulité, le devoir aveuglé (**Fig. II-7.03**).

Est-il légitime de penser que les éléments d'un même groupe ait été mis en couleur par un seul peintre, ou que les carnations aient été confiées à un maître et les dorures et argentures à un doreur par exemple ? Cette situation privilégiée pourrait être à même d'indiquer des choix précis suivant le contenu narratif du groupe en question et des aspects symboliques afférents, liés à des variations de couleur.

4.3. Naturalisme

La question du naturalisme est très forte dans les carnations. Il s'agit bien de faire les chairs d'après nature. La clause indique bien que l'art se propose de suivre ou de reproduire ce qui est propre au monde physique, ce qui appartient à la nature d'un être, d'une chose, qui est le propre d'une situation donnée, observable (comme la couleur cadavérique de la peau après la mort, par exemple). Ce naturalisme n'est pas à confondre avec le réalisme parce qu'il ne reproduit pas la réalité avec la plus grande objectivité possible dans tous ses aspects. Ce naturalisme recommandé des carnations n'est pas exempt d'une certaine stylisation, qui pourrait nous faire croire à l'interchangeabilité des visages, si les traits de chaque figure ne leur donnaient une physionomie particulière.

4.3.1. Eclat du teint et rougeurs de la peau

La finition des carnations que nous observons aujourd'hui est satinée. Néanmoins nous ne savons pas quel était son degré de lustre initial, alors que plus de trois cents ans se sont écoulés.

L'aspect satiné, qui fait encore palpiter les chairs à la lumière, donne le sentiment du vivant. Bien qu'atteignant un certain degré d'artifice, mais cherchant à exprimer le vrai, l'idée qu'on se fait de la vie sur une sculpture en devient vraisemblable (**Figs II-7.01 et 02, II-7.06 à 09, II-7.10**).

4.3.2. Rougeurs de la peau

Pour donner davantage de vie s'il est possible aux statues, Manoel da Costa Pereira a soigné certains aspects qui correspondent, mais pas tous, aux recommandations des théoriciens de son temps. En peignant les carnations, il explore donc la manière de signaler dans la chair des zones plus irriguées, où le sang affleure davantage et qui sont donc plus rosées. Toutes les pommettes sont traitées de la même manière, en plages larges et diffuses.

4.3.3. Modelé du visage et des membres

S'il est pensable de jouer sur les valeurs pour accentuer le modelé du visage ou des membres⁴⁵⁴, Manoel da Costa Pereira n'opte pas pour cette solution. Les œuvres en ronde-bosse sont par excellence, du fait de leur caractère tridimensionnel, déjà dotées de cette capacité à rendre un volume et à projeter sur les surfaces des zones d'éclairage et des zones d'ombre suivant la lumière qu'elles reçoivent. La pratique relative à la polychromie de moyen ou bas-relief, dont témoigne Pacheco et qu'il aurait mise au goût du jour, en donnant davantage de volume aux formes sculptées en peignant des zones peu fuyantes à l'aide de couleurs plus foncées, n'a pas cours dans le retable de Coimbra. Etant donnée la forte saillie que présentent les visages et surtout leur brillance, il ne s'agit pas de compenser l'éclairage naturel du retable et des statues par la projection artificielle d'ombre peinte sur les surfaces.

Comme le dit à sa manière Sánchez-Mesa Martins, les peintres qui utilisent un ton uniforme pour les carnations, comme une peinture en aplat, mettent en valeur le travail du sculpteur en respectant le jeu des volumes. « *Comme des tâches de couleur, les carnations donnent une sensation de corporéité* » (SANCHEZ-MESA MARTÍN, 1971, p. 138).

4.3.4. Paupières

Les paupières des figures du retable portent la même couleur que le reste du visage. Une seule œuvre parmi celles du corpus de Coimbra présente une coloration plus rose à ce niveau. C'est le cas de la figure de saint Grégoire de l'église du collège Saint-Benoît, dont les paupières sont plus

⁴⁵⁴ C'est Pacheco qui aborde cette question d'une redite du volume par les effets de peinture : « *Otra cosa más he hallado con la experiencia y es que, en las historias de medio y bajo relieve, no he visto hasta ahora a ninguno usar en las encarnaciones de sombras, como lo usan en las ropas de todas las figuras, para que, - como en las historias de pinturas - parezcan las figuras redondas aunque se finjan apartadas de las otras; pero considerando que parecen chatos los rostros sólo simplemente encarnados, por el poco relieve que tienen, no sólo en las ropas, sino también en las carnes mates he usado de sombras, más o menos suaves, conforme a lo que se aparta una figura de otra, y en esta parte según mi opinión - soy también el primero.* » PACHECO, [1649], Cap. VI – En que se prosigue la pintura al óleo sobre otras materias y de las encarnaciones de pulimento y de mate, « *Nuevo modo de ayudar el medio relieve* », p. 123b. Traduction libre : « *J'ai trouvé une chose de plus par l'expérience, à savoir que, dans les scènes sculptées en moyen et bas-relief, je n'ai vu jusqu'à présent personne utiliser les ombres dans les carnations, comme d'autres s'en servent dans les vêtements de toutes les figures, afin que, - comme dans les scènes en peinture - les figures paraissent en volume bien qu'elles donnent déjà cette impression les unes par rapport aux autres. Mais considérant que les visages paraissent plats quand ils sont tout simplement peints d'incarnat, à cause de leur peu de relief, j'ai appliqué des ombres plus ou moins prononcées, non seulement dans les vêtements mais aussi dans les carnations mates, tenant compte là encore des positions qu'ils ont les uns par rapport aux autres. Et sur cette question, selon moi, je suis aussi le premier.* »

foncées que la couleur de la peau environnante, en particulier par rapport à celle du front, lisse et blanche (**Fig. II-7.22**). L'ombre n'est pas tant rendue par l'ajout de pigments bruns ou noirs, mais par l'application d'un ton plus soutenu, comportant une plus grande concentration de pigment(s) rouge(s). La modulation de la forme repose dans ce cas sur un système de valeur qui se rapporte au camaïeu, mais il est suffisamment suggestif pour ombrer les paupières et faire en sorte qu'elles reculent dans le visage et s'y inscrivent en creux.

4.3.5. Yeux

Nous avons noté sur les figures les plus petites et sur celle plus grande de saint Paul, la manière de peindre les yeux, en rougissant le larmier et le coin opposé de l'œil, en distinguant la pupille de l'iris et en posant une minuscule touche blanche de lumière pour rendre l'éclat de l'œil (**Figs. II-7.02 et II-7.09**); ce qui nous fait considérer avec suspicion les ronds noirs mates et opaques qui servent de regard aux grandes statues de la Vierge (**Fig. II-7.10**), de saint Côme (**Fig. II-7.06**), saint Pierre (**Fig. II-7.08**) et saint Damien (**Fig. II-7.07**). Il nous semble que ces regards sans vitalité résultent d'une intervention postérieure et plutôt hâtive, laquelle reste malgré tout crédible pour un observateur à distance.

Les cils, un peu longs, sont tous dessinés en éventail à intervalles réguliers. Les sourcils, eux, sont rendus par un seul trait arqué. Relativement au souci de rendre de subtils détails, comme ce dessin des cils, là encore c'est Pacheco qui effleure la question en se déclarant le premier à s'être affranchi de ce type de graphisme⁴⁵⁵, qui selon lui, tranchait violemment sur la délicatesse du reste (**PACHECO, [1649] 1982, p. 123b**). Ce graphisme devait lui paraître faux. Ces cils exprimés un à un sans ménagement, Pacheco recommandait d'en atténuer l'impact, en ombrant légèrement le bords des yeux ; une façon subtile de parvenir à une certaine vraisemblance du regard.

4.3.6. Bouche

En ce qui concerne le rendu de la bouche, Nunes s'y réfère sans entamer le moindre débat sur la problématique que pose l'éclairage d'une sculpture en ronde-bosse. Il avertit tout bonnement le lecteur et le futur praticien que la couleur de la lèvre supérieure, c'est-à-dire celle recevant le moins la lumière, doit être plus rouge, pour exprimer certainement la notion d'ombre portée. Manuel da Costa Pereira n'a pas utilisé cet artifice. Les lèvres des personnages sont peintes du même rouge, sans la moindre nuance.

4.3.7. Barbe

Les figures de saint Matthieu (**Fig. II-7.01**), des saints Pierre et Paul (**Figs. II-7.08 et 09**) portent la barbe. Celle-ci est sculptée et achevée en couleur brune ou grise suivant l'âge du personnage.

⁴⁵⁵ « *Las cejas se han de manchar primero en fresco, uniendo la mancha en los fines, para que el peleteado lo halle suave. Yo no uso de pestañas porque encrudecen la escultura, sino de manchas unidas dulcemente.* » (**PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercero de la Pintura, «Cap. VI – En que se prosigue la pintura al óleo sobre otras materias y de las encarnaciones de pulimento y de mate», p. 123b**).

Les autres figures masculines sont imberbes. Manoel da Costa Pereira leur a fait un visage glabre. Il n'a pas cherché à signaler par un ton bleui l'effet de barbe naissante.

4.3.8. « Poli »

Revenant sur le degré de brillance des chairs, Pacheco tisse une fois de plus des considérations sur l'apparence excessivement luisante des carnations polies, qu'il compare à des « *assiettes vernissées* » ; ce qu'il ressent comme une profonde aberration.

Il ne nous semble pas que les carnations des personnages du retable aient présenté une perfection de polissage telle que les surfaces aient miroité au point d'abolir tous sens de la réalité tactile de la peau. Notre expérience visuelle nous permet de bien distinguer ici ce rendu des chairs dans le retable de Coimbra avec le rendu des chairs d'œuvres portugaises de la seconde moitié du XVIII^e siècle. Celles-là, polies comme des miroirs, s'apparentent en effet à une glaçure et leur donnent, comme à la céramique, un aspect vitrifié⁴⁵⁶.

De ce point de vue, la manière comme les carnations reluisent doucement semble bien servir cette quête d'un certain naturalisme⁴⁵⁷, tant réclamé dans le contrat du retable. Ce résultat ne va-t-il pas exactement dans le sens des décisions du Concile de Trente qui insiste sur la vraisemblance et le décorum, et veut éviter tout aspect outrancier quel qu'il soit ?

5. Œuvres dans le diocèse de Coimbra

Par la richesse de sa figuration, Nous nous sommes demandés si le retable de Coimbra pourrait être un modèle de lecture pour les sculptures peintes dans le même diocèse ou dans d'autres, à la même époque.

Dans le contrat, toutes les surfaces des personnages du retable imitant des chairs devaient être faites avec la même technique, à l'exception des personnages de la frise passés sous silence. Les méthodes d'examen et d'analyse ont démontré que même ces personnages ont fait l'objet d'une polychromie semblable, la différenciation résidant plutôt dans le mélange des pigments en utilisant plus de vermillon. Jusqu'à l'intervention du XIX^e siècle, leur peau avait la même brillance que les autres figures.

Cette omission dans le contrat pourrait montrer qu'il s'agit de faire une distinction entre les personnages, selon ce qu'ils symbolisent. Le résultat montre pourtant que toutes les figures ayant

⁴⁵⁶ Nous renvoyons le lecteur aux actes du congrès international de sculptures polychromes du Projet *POLICROMIA*, dont l'image de couverture reproduit notamment une « *Sagrada Família Caminhante* » attribuée au sculpteur Machado de Castro et datée aux environs de 1780 (Musée d'Aveiro). La polychromie d'origine, la distribution des ors et l'aspect reluisant des carnations des trois personnages rappellent à n'en pas douter l'émaillage décoratif de sujets en faïence.

⁴⁵⁷ Toute proportion gardée de l'impact qu'a pu avoir sur la qualité de réflexion des surfaces leur vieillissement naturel et surtout leur imprégnation avec un adhésif à base de cire-résine, en 1976.

reçu les mêmes finitions de surface, le « poli » concourt d'une certaine manière à en uniformiser l'expression. Dans le cas du retable de Coimbra, le polissage n'apparaît donc pas de façon flagrante comme un traitement de faveur accordé à tel ou tel personnage, pour rendre plus manifeste sa nature divine ou sanctifiée.

Il nous semble néanmoins que ce polissage, récurrent dans de nombreuses sculptures peintes à l'époque baroque et vouées au culte, donnait intentionnellement un aspect éclatant aux visages et aux parties dénudées du corps en tant que mode de transfiguration de l'image. Nous en donnons ici plusieurs exemples, quelques-uns sous des éclairages différents, pour montrer l'impact qu'ont les reflets sur le modelé et l'expression (**Figs. II-7.21 à II-7.23**). Sur toutes ces œuvres, la brillance des chairs n'a rien d'excessif mais elle est indéniable. En dehors de la recherche d'un certain naturalisme, nous croyons que ce type de polissage a une finalité bien spécifique, d'ordre spirituel : le rendu d'une certaine transcendance, en revêtant tout élément d'un aspect éclatant et glorieux, qui légitime aussi l'emploi à profusion de feuille d'or sur les vêtements des saints et sur les meubles architecturés qui les abritent.

1. Données du contrat de 1684 – Estoffage

En ce qui concerne l'« estoffage » sur la statuaire, le contrat nous donne quelques éléments importants⁴⁵⁸. Précisons d'entrée de jeu que le terme d'« *images* » récurrent dans le texte ne concerne que les principaux personnages du retable : c'est à dire ceux qui figurent à la prédelle et ceux qui figurent dans les différents registres, mais pas les personnages de la frise, ceux-là étant représentés nus ou entièrement dorés, ni les anges, qui jouissent d'une clause spécifique.

Aussi, le contrat évoque t-il d'abord « *les images de Notre Dame qui sont représentées dans les moments de la Passion du Christ* », en stipulant que : « *leurs tuniques seront estoffées de couleur violette avec des artichauts et des bordures surélevées* », et que « *les manteaux des dites images, comme ceux de toutes les autres [images] de Notre Dame que l'on trouve dans les moments [de la Passion], seront de couleur bleue, faite de brocart avec les mêmes artichauts et bordures surélevées mentionnées plus haut* ». Le contrat ajoute : « *toutes les autres images seront revêtues des couleurs telles qu'elles ont été connues de par le monde de brocart avec des artichauts et des bordures surélevées*. » Les clauses de l'écriture notariée ne s'en tiennent pas là. Elles précisent encore que « *les ailes des anges devront être estoffées comme les parures desdites images ;* »

L'intitulé même de l'écriture notariée : « *contrat établi pour le dorer et l'estoffer du retable...* » fait référence aux deux principales techniques en vigueur au XVII^e siècle : « *le dorer* », c'est-à-dire la dorure, que nous avons vue, comme traduction de la transcendance ; et « *l'estoffer* », technique réservée à certains éléments du retable, surtout chargée d'imiter les étoffes somptueuses et d'en agrémenter les statues afin qu'elles paraissent richement vêtues. Nous rendrons donc l'équivalent lexical de « *o estofar* », ou « *estofa* », par « estoffage », de l'ancien Français, plutôt que de lui préférer l'expression actuelle de « technique de décors au sgraffito », couramment employée dans le milieu des conservateurs-restaurateurs de Sculpture polychrome. Le nom « estoffage », comme l'adjectif « estoffé », collent au sens portugais, et traduisent bien les

⁴⁵⁸ « *Contrato feito sobre o dourar e estofar o retaballo da Capella Mayor da Santa See.*
«(...) serao as imagens que estiverem no dito retaballo como tambem as que nelle faltarem que se hao-de mandar fazer todas douradas do ouro assima dito e tam borinas, diguo, e tambem bornidas e as imagens de Nossa Senhora que ouver em passos de paixão de Christo serao estofadas as tuniquas dellas de cor roixa de brocado com alcachofras e bordaduras levantadas, os mantos destas ditas imagens como tambem os de todas as outras de Nossa Senhora que ouver em passos serao de cor azul que sera fuio de brocado com as mesmas alcachofras e bordaduras assima ditas, os forros destas ditas ropas serão de regraxo caramexim que imite rubis; serao todas as outras imagens vestidas das cores que a noticia andaram no mundo de brocados com alcachofras e bordaduras levantadas; (...) mas os anjos hao-de ser as azas estofadas como as vestiduras das mais imagens; » (LOURO, 1983, p. 62) (Annexe 1)

intentions des commanditaires. La technique dite « au sgraffito », qui insiste sur le procédé de mise en œuvre où la couleur est « grattée », escamote la composante purement artistique.

Le fait que les parures vestimentaires doivent être « *estofadas* » (« estoffées ») renvoie justement et immédiatement à plusieurs notions qui ne sont pas que techniques : celle propre au XVI^e siècle, d'« *enrichir les ouvrages* »⁴⁵⁹ ; et celle de rendre les matières plus somptueuses en les recouvrant d'or, tel que Pierre Lebrun se réfère à cet art en 1635, en parlant de l'« *Estofferie ou Maniere de dorer* » (LEBRUN, [1635] 1967, p. 833-841). Du point de vue de la mise en œuvre, il s'agit bien de recouvrir de peinture des surfaces préalablement dorées, pour graver ensuite des motifs dans la couleur à l'aide d'un stylet et faire apparaître l'éclat de l'or sous-jacent, comme le suggère les définitions que donne Francisco de Assis Rodrigues en 1876 (p. 176b), en parlant de « *estofar* » et de la technique de l'« *estofo* »⁴⁶⁰. Dans le contrat, toutes ces notions se conjuguent dans l'art de reproduire les étoffes avec les matériaux du doreur et du peintre, pour mettre en présence un minimum de deux tons capables de rendre la trame épaisse et chatoyante de tissus brochés. Il est donc naturel de trouver les exigences propres à l'estoffage après les différents paramètres concernant la dorure.

La clause concernant les ailes des anges est intéressante. Elle montre que la technique de l'estoffage, sans être l'exclusif des vêtements, peut s'appliquer à toute partie du retable susceptible de porter de la couleur – comme l'a bien démontré Natália Marinho Ferreira Alves (1989, Vol. I, p. 216) –, et susceptible surtout de jouer sur un registre de transcendance en conjuguant simultanément l'or et la couleur.

Mais question peinture et question couleur, le contrat se limite à l'essentiel : seuls les vêtements de la Vierge représentée dans les moments de la Passion du Christ font l'objet d'une précision chromatique, la robe devant être violette et le manteau devant être bleu. La Vierge de l'Assomption, motif essentiel de l'invocation du retable majeur, ne fait l'objet d'aucune mention. Les couleurs des autres figures ne sont pas définies elles non plus. Le contrat rappelle seulement que les parures des autres personnages doivent être traitées comme elles l'étaient auparavant, « *telles qu'elles ont été connues de par le monde* ».

Ces différents silences sur la palette à employer en disent long au contraire sur ce qu'elle devait être : chaque personnage étant revêtu de couleurs distinctes suivant son iconographie, ces couleurs n'étaient un secret pour personne, surtout pas pour un haut dignitaire ecclésiastique, encore moins

⁴⁵⁹ Nous renvoyons le lecteur aux définitions de « étoffe » et « étoffer » et à leur étymologie, dans *Le Nouveau Petit Robert*, 1993, p. 934.

⁴⁶⁰ « *ESTOFAR ou ESTOFFAR, (pint.) guarnecer de estofo ; fazer e abrir com ponteiro nas roupas das imagens ornamentos apropriados sobre oiro brunido* ». *Traduction libre*: « *ESTOFFER (terme de peinture), garnir de estofo; faire ou graver avec un stylet, sur les vêtements des images [sculptées], des ornements appropriés sur l'or bruni.* » - « *ESTOFO ou ESTOFFO, s. m., aplicar oiro brunido sobre os pannejamentos das imagens, cobril-o depois de diferentes cores, e ultimamente abrir sobre ellas, com um ponteiro de metal, diversos ornamentos, que descobrem o oiro que fica por baixo.* » *Traduction libre*: « *ESTOFO ou ESTOFFO / SGRAFFITO, s. m., appliquer de l'or bruni sur les vêtements des images [sculptées], le recouvrir ensuite de différentes couleurs, et graver enfin dans celles-ci, avec un stylet de métal, divers ornements qui mettent à découvert l'or qui se trouve en-dessous.* »

pour un peintre devant rendre par cet artifice la condition des figures dogmatiques et de dévotion. Aussi la Vierge de l'Assomption, pour ne citer qu'elle, devait porter une robe blanche et un manteau bleu. Cela allait de soi. L'existence d'une clause particulière, qui spécifie la couleur violette de la robe de la Pietà (autrefois au premier registre) ou de la Vierge au Calvaire, montre à quel point la couleur est attachée d'abord et avant tout à un symbole qu'il ne s'agit pas d'oublier – ici, celui du deuil.

Ce qui retient plutôt l'attention du commanditaire est le type de modèle de tissus que le peintre doit imiter ; raison pour laquelle il stipule que les personnages doivent être revêtus de « *brocart* » orné d'« *artichauts* » et de « *bordures* » « *surélevés* ». La particularité de ce desideratum est telle qu'elle fera l'objet du prochain chapitre (Cf. *Infra*, Chapitre IX – Ornaments).

2. Sources historiques

2.1. Le rendu de « draps d'or », sur panneau

En ce qui concerne l'estoffage, Cennini apporte déjà au XVe siècle tous les éclaircissements souhaitables en termes techniques. Dans les deux chapitres qu'il consacre au rendu de draps d'or sur panneau, Cennini aborde successivement six étapes :

- 1) le besoin de mettre d'abord un fond d'or ;
- 2a) la pose de la couleur par-dessus, et des rehauts s'il y en a ;
- 2b) le cas particulier du rendu d'un drap d'or avec du bleu d'outremer ;
- 3) la préparation des poncifs et la façon de s'en servir ;
- 4) l'incision des motifs dans la couleur ;
- 5) le grattage de la peinture ;
- 6) le poinçonnage sur l'or mis à découvert.

Plutôt que de paraphraser Cennini, nous reproduirons ici les deux extraits qui donnent sur le processus des explications complètes et détaillées, fondamentales pour notre propos :

Dans son chapitre «*CXLI - Comment tu dois faire un drap d'or, noir, vert, ou de la couleur que tu veux, sur fond d'or*», Cennini déclare ([1437] 1991, p. 246-248) : « *Avant que tu commences à peindre, je veux te montrer comment faire un drap d'or. Si tu veux faire un manteau, une jupe ou un petit coussin en drap d'or, mets l'or avec le bol ; (...). Puis, si tu veux faire le drap rouge, couvre cet or bruni, avec du cinabre. S'il te faut l'ombrer, passe de la laque ; s'il faut faire des rehauts, passe du minium, en détrempant toutes ces couleurs avec du jaune d'œuf ; ne frotte pas cependant ton pinceau trop fort ni trop souvent. Laisse sécher et passe au moins deux couches. Procède de la même façon, si tu veux les faire verts, noirs ou de la couleur que tu voudras. Mais si tu veux les faire d'un beau bleu d'outremer, couvre d'abord l'or de blanc de plomb détrempé dans du jaune d'œuf. Quand il est sec, détrempé ton bleu d'outremer avec un peu de colle et un peu de*

jaune d'oeuf, peut-être deux gouttes ; couvre le blanc de plomb de deux ou trois couches ; laisse sécher. Puis selon les draps que tu veux faire, prépare des poncifs, c'est-à-dire dessine les d'abord sur papier et pique-les ensuite, délicatement avec une aiguille, en mettant sous le papier une toile ou un drap ; ou bien pique sur une planche de peuplier ou de tilleul, qui vaut mieux que la toile. Quand tu les as piqués, prend une poudre, en fonction de la couleur du drap sur lequel tu dois poncer. Si c'est un drap blanc, saupoudre avec de la poussière de charbon, enveloppé dans un bout de chiffon ; si le drap est noir, saupoudre avec du blanc de plomb, (la poudre étant enveloppée dans un chiffon) ; et sic de singulis. Fais tes modèles de façon qu'ils se raccordent bien, de chaque côté. »

Dans le chapitre suivant: «*CXLII - Comment on dessine, gratte et grène un drap d'or ou d'argent* » (IDEM, p. 248-249), Cennini ajoute comment faire le grattage proprement dit (désigné aujourd'hui de « *sgraffito* »), ainsi que les finitions par un travail au poinçon : « *Une fois que tu as saupoudré ton drap, prends un petit style de bruyère ou de bois dur ou d'os ; pointu comme un vrai style à dessiner, d'un côté ; de l'autre, un peu plat, pour gratter. Avec la pointe de ce style, dessine, façonne toutes tes étoffes ; avec l'autre bout du style, gratte et fait tomber délicatement la couleur, de façon à ne pas rayer l'or. Gratte ce que tu veux, le fonds ou les ornements dessinés ; et ce que tu découvres, grène le, ensuite avec la rosette. Et si dans certains petits traits, tu ne peux faire entrer la rosette, prends simplement un petit poinçon en fer pointu comme un style à dessiner. Et de cette façon, tu commences à savoir faire des draps d'or. Si tu veux faire un drap d'argent, il faut utiliser le même système et la même méthode pour argenter que pour dorer.(...) »*

Nous retiendrons de ces enseignements plusieurs aspects:

- Le travail est fait sur panneau, donc sur un support plan ;
- la couleur s'applique au jaune d'œuf ;
- une couche d'impression au blanc de plomb n'est appliquée que dans le cas d'un drap bleu, et le pigment de lapis-lazuli employé à cette fin est surtout lié à la colle.
- les poncifs sont sur papier ;
- le report des motifs est fait par dessus la couleur, donc quasiment en fin de travail ;
- la poudre à poncer doit être d'une couleur contrastée par rapport à la couleur du fond pour que les pointillés du report offrent de bons repères lors du grattage ;
- le poinçonnage des parties dorées ne semble pas être facultatif.

2.2. Le « *sgraffito* » comme technique en peinture murale

Nous avons déjà dit que le vocable adopté à l'heure actuelle pour parler de la présente technique est celui de « *sgraffito* ». Rappelons que cet art du « *sgraffito* » – italien comme en rend compte son étymologie (de *sgraffiare* / « égratigner », dont on a formé les mots *sgraffito* et *sgraffiti* sur la racine du verbe) – est très ancien. Il trouve alors son application en peinture murale. Particulièrement diffusé au Quattrocento (PAOLINI, *Plaster Architecture. Glossary*, Sur Internet),

il est repris dans différentes contrées d'Europe du XVe au XVIIIe siècle (*Le Facciate a sgraffito in Europa...*, 2001). Comme l'énonce Vasari en 1550, le « sgraffito » « est un genre de peinture, qui est à la fois du dessin et de la peinture »⁴⁶¹ ne servant qu'à la décoration des façades des maisons et des palais (VASARI, [1550] 1954, *De la Peinture*, «Chap. XII – Des graffiti dans les maisons, qui résistent à l'eau ; quelles matières on emploie pour les faire ; et comment on exécute les grotesques sur les murs», p. cxiv). Cette technique consistait à appliquer sur le mur une couche d'enduit (*stucco*) de couleur uniforme, puis à la recouvrir d'une autre couche (*intonaco*) de couleur différente, et à ciseler un motif dans cette couche de surface, de façon à ce que la couche sous-jacente soit mise en lumière. Le résultat obtenu était un motif dichrome, agrémenté d'un relief résultant de l'opération de ciselure⁴⁶².

Qu'il s'agisse donc de peindre des draps d'or sur panneau ou de créer des ornements en architecture, l'objectif est bien d'exploiter les effets colorés et les effets de matière d'au moins deux couches mises en présence l'une de l'autre.

2.3. Le « sgraffito » comme technique de polychromie

Dans la seconde décennie du XVIe siècle, les peintres flamands des ateliers d'Anvers vont remettre cette technique du « sgraffito » à l'honneur. Ils l'adaptent alors à un procédé de polychromie pour rendre, cette fois, des draps d'or ou d'argent sur des éléments sculptés⁴⁶³ (SERCK-DEWAIDE, 1999, p. 82 et note 25). Ces peintres mettent eux aussi en présence au moins deux tons, celui de l'or ou bien celui de l'argent, et celui de la couleur qui s'y superpose, à travers l'élimination partielle de la couleur superficielle pour que la feuille métallique soit mise à découvert à certains endroits. Comme la technique des « brocarts-appliqués », typiquement bruxelloise, celle-là, typiquement anversoise, gagnera aussi la Péninsule ibérique au cours du XVIe siècle. La plupart des retables hispano-flamands sont encore là pour en témoigner.

⁴⁶¹ « Hanno i pittori un'altra sorte di pittura, che è disegno e pittura insieme, e questo si domanda sgraffito, e non serve ad altro che per ornamenti di facciate di case e palazzi, (...)» (VASARI, [1550] 1996, *Della Pittura*, Capitolo XII – Degli sgraffiti delle case che reggono all'acqua; quello che si adopera a farli; e come si lavorino le grottesche nelle mura», § 91. Lo sgraffito, p. 225).

⁴⁶² Nous renvoyons aussi le lecteur à la définition qu'en donne Filippo Baldinucci, au XVIIe siècle (BALDINUCCI, 1681, « sgraffito », p. 151 ; cit. ANTONUCCI / *Glossario italiano* / Sur Internet).

⁴⁶³ Myriam Serck indique que « la technique des brocarts-appliqués en relief, principalement utilisée dans les retables bruxellois, sur les poupées malinoises polychromées par des Bruxellois et dans quelques rares exemples anversois au début du XVIe siècle, est rapidement abandonnée en faveur des décors au sgraffito ». Elle ajoute : « Quelques retables présentant les marques d'Anvers du début du XVIe siècle présentent des statuette décorées de brocarts-appliqués d'utilisation traditionnelle dans les ateliers bruxellois, jouxtant des fragments décorés au sgraffito ». Elle cite à ce propos: le Retable de la Passion de la cathédrale Saint-Jean de Bois-le-Duc (qui date des environs de 1510-1520), le retable d'Averboode (fourni en 1514 par Jacob van Cothem), aujourd'hui conservé au Musée de Cluny à Paris, et celui de la *Votivkirche* à Vienne. Myriam Serck renvoie en particulier à l'étude de H. J. de SMEDT, *Retable de la Passion. Bois-le-Duc*, In *Retables anversois. I, catalogue*, p. 52-57. Dans le retable d'Oplinter, qui date des environs de 1530, les décors bleus au sgraffito sont appliqués sur une sous-couche bleu claire : « les sgraffiti sont réalisés dans la double couche bleue sur l'or poli. Les motifs rencontrés sont linéaires : lignes complètes parallèles, lignes interrompues parallèles ou petits cercles, ou motifs floraux. Un seul exemple de sgraffito effectué dans un ton gris clair bleuté est le riche décor de la nappe de la circoncision (H4). Quelques petits motifs de franges et de bordures sont regravés dans la laque rouge. » (SERCK-DEWAIDE, 1999, § Les décors, p. 82).

2.4. L'estoffage de plusieurs sculptures du second quart du XVIIe siècle

On comprendra donc que l'application de cette technique en polychromie n'ait rien d'insolite, au Portugal, dans le second quart du XVIIe siècle. Elle est attestée sur plusieurs sculptures aujourd'hui conservées au Museu Nacional Machado de Castro⁴⁶⁴, à Coimbra. Au moins deux d'entre elles – saint Ignace de Loyola (MNMC E-849) et le bienheureux Louis de Gonzague (MNMC E-852) – ont appartenu au premier retable majeur de l'ancienne église du Saint-Nom-de-Jésus de Coimbra, érigé, en 1640, au bout de la nef du sanctuaire inachevé (LE GAC, 2006b, p. 85, 87-89 et notes 49, 51-53 et 57-59). La statue monumentale représentant saint François Xavier, sculptée et polychromée entre 1622 et 1639, était quant à elle la figure titulaire de la chapelle du même nom, consacrée dans ladite église (IDEM, p. 84-89). Toutes ces sculptures, sauf une (N° Inv. MNMC E-848 – repolychromée), présentent l'estoffage d'époque, noir sur dorure brunie en accord avec l'iconographie des Jésuites. Leurs polychromies, dont celle de la statue de saint François Xavier que nous avons étudiée en profondeur (IDEM, «Polychromie de saint François Xavier», p. 92-105. – Cf. en particulier § Sgraffito noir, p. 96-98), sont autant de documents historiques et de sources de connaissance, qui font mieux saisir l'association conjointe des matériaux du doreur et du peintre dans le rendu des riches étoffes brochés, à une époque qui précède de près de cinquante ans celle qui nous occupe.

2.5. Traités du XVIIe siècle

D'un point de vue technique, Nunes et Pacheco proposent les mêmes perspectives de travail. Tous deux partent des mêmes principes pour décrire le procédé de l'« *estofo* » (en Portugais) ou de l'« *estofado* » (en Espagnol).

2.5.1. Nunes et l'« *estofo* »

Les recommandations de Nunes viennent exactement à la suite de celles qui concernent l'application de l'or « *sur pierre, sur bois et sur verre, et sur cuir* » (NUNES, [1615] 1982, «*Pera asentar ouro em pedra, pao & vidro, & couro*», [fl. 67v-69] p. 125-128). La logique des opérations veut, là encore, que la pose des couleurs et leur grattage soient mis en œuvre sur un fond d'or parfaitement bruni.

Les matières colorantes à employer sont celles utilisées dans les travaux d'enluminure, et le liant est du jaune d'œuf mêlé d'un peu d'eau. Du fiel peut être ajouté dans la première couche au blanc de plomb, comme agent mouillant.

⁴⁶⁴ Les sculptures, dont certaines ont pu être identifiées d'après nos investigations, sont les suivantes:
Non identifiée (N° Inv. MNMC E-848) – chapelle de François de Borgia, citée dans le collège des jésuites?
Saint Ignace de Loyola (N° Inv. MNMC E-849) – retable majeur primitif (c.1639)
Bienheureux Louis de Gonzague (N° Inv. MNMC E-852) – retable majeur primitif (c.1639).
Saint François Xavier (N° Inv. MNMC 1907 / E-847) – titulaire de la chapelle du même nom (1622/1639 ?).

D'après Nunes, l'estoffage se fait en quatre étapes :

- 1) étendre sur l'or une ou deux couches de blanc de plomb lumineuses ;
- 2) appliquer par-dessus les couleurs au pinceau ;
- 3) gratter la peinture aux endroits opportuns ;
- 4) et quand il s'agit de brocards, donner une texture différente aux surfaces dorées réservées au motif de l'artichaut, par un travail de poinçonnage. Ce moyen, que Nunes préconise pour rendre l'effet de velours relevés, montre bien que l'estoffage seul était insuffisant pour rendre l'idée de tissus ayant au moins deux épaisseurs. Le fait de marquer une surface d'or poli de petits enfoncements réguliers faits au poinçon, produit en effet une savante illusion d'optique, traduisant en creux – et donc « en négatif » – ce qui devait être perçu à distance comme les reliefs d'un bouclage.

Nunes évoque la manière d'« *estoffer une figure* » exactement comme suit⁴⁶⁵ (IDEM, «Pera estofar hua figura», [fl. 69] p. 128):

« Pour estoffer une figure. – L'estoffage des figures, ou des vêtements, ou de tout ce que l'on veut estoffer, ne se fait pas autrement que sur or bruni, & on le fait dans cet ordre. Premièrement, sur l'or que vous voulez estoffer, vous devrez étendre une, ou deux couches de blanc de plomb préparé avec du jaune d'œuf, lequel se prépare ainsi. Prenez le jaune sans le blanc, & ajoutez-y un peu d'eau, puis battez-le très bien, & avec cette composition, vous devrez préparer les couleurs comme si c'était de la colle, ou de la gomme [arabique]. Après avoir appliqué ces couches de blanc de plomb pour que la figure soit éclatante, peignez au fur et à mesure le damas, ou l'étoffe, ou bien des ramages ou des petits oiseaux, ou bien ce qui vous plaira, sachant que les couleurs de l'enluminure servent parfaitement ici avec cette composition de jaune d'œuf & que tous les rehauts sont bons également ; Après avoir tout appliqué au pinceau & que tout est sec, rayez alors [les surfaces] au fur et à mesure, en grattant la peinture avec un style en bois, ou en argent, ou la pointe dure que vous voudrez, et vous mettrez progressivement l'or à découvert là où vous le jugerez bon ; & pour faire des artichauts comme en a le brocart, faites un fer comme un poinçon, dont la pointe sera ouvragée comme cela vous dira, & poinçonner avec. & si le blanc de plomb n'accroche pas bien sur l'or, mélangez-y une pointe de fiel.»

⁴⁶⁵ « Pera estofar hua figura. – O estofo de figuras, ou de roupas, ou tudo o que quizerem estofar não se faz senão sobre ouro burnido, & guardase esta ordem. Primeiramente sobre o ouro que quereis estofar aueis de dar hua mão, ou duas de Aluayade concertado com gema de ouo, o qual se concerta assi. Tomay a gema sem clara, & botaylhe hua póca de agoa, & depois bateya muito bem, & com esta composição aueis de consertar as cores como se fora cola, ou goma. Depois de dadas estas mãos de Aluavade que fique a figura muito alua, ide então colorindo o damasco, ou tella, ou ramos, ou passarinhos, ou o que quizerdes, que então seruem aqui as cores da iluminação com esta composição da gema de ouo & seruem os realços todos, depois de tudo laurado ao pinzel, & enxuto ide então risquando, & abrindo a pintura com hum estilo de pao, ou de prata, ou hum ponteiro duro de que quizerdes, & ficareis descobrindo o ouro aonde vos parecer bem, & para se fazerem hus alcachofres como tem o brocado fazey hum ferro como punção em que esteja aberto o modo que melhor vos parecer, & com elle puçay. E quando o ouro não tomar bem a cor do Aluayade primeira, misturaylhe hua ponta de fel.» (NUNES, p. 128).

Remarquons que Nunes n'est pas clair sur la façon de réaliser les décors textiles, ou bien les ramages ou les oiseaux dont il parle. Tout porte à croire qu'il s'agit d'un travail à main levée, dont il nous dit seulement qu'il est fait au pinceau. Nunes n'évoque aucune étude préalable, ni dessins préparatoires, ni le report d'un modèle.

2.5.2. Pacheco et l'« *estofado* »

Dans son traité, Pacheco consacre plusieurs paragraphes à l'« *estofado* » au milieu de larges considérations sur l'origine des grotesques, la pertinence et la bienséance d'en peindre sur les éléments d'architecture et la sculpture (PACHECO, [1649] 1882, *Libro Tercero de la Pintura*, «Cap. III – De la iluminación, estofado y pintura al fresco y de su antigüedad y duración», § *Del estofado*, p. 105). La technique s'inscrit surtout au sein de différents préceptes pour peindre en détrempe. De là la raison de trouver les recommandations sur l'estoffage après celles données pour l'enluminure (IDEM, § *Temple para iluminar*, p. 103), et de les trouver avant celles pour peindre sur mur, qui se réclament du procédé « à fresque », bien particulier (IDEM, § *Pintura a fresco*, p. 107-108a). Mais dans toutes ces pratiques, les couleurs sont les mêmes – ou presque – et justifient que l'auteur les ait réunies dans le même chapitre.

Aussi, les matières colorantes à employer sont celles utilisées dans les travaux d'enluminure, et comme chez Nunes, le liant est une tempéra à l'œuf ; c'est-à-dire du jaune d'œuf mêlé d'une demie coquille d'eau. Outre que la quantité d'eau soit donnée avec précision, elle peut varier suivant le pouvoir couvrant des couleurs. Quelques gouttes de vinaigre peuvent être ajoutées au liant si celui-ci doit être utilisé au-delà de 24 heures.

D'après le texte de Pacheco, donné d'un seul tenant, nous déduisons que l'estoffage peut être envisagé de deux façons, suivant l'aspect que doivent avoir les surfaces. La première façon de faire ressort des considérations générales. Pacheco la retrace en deux étapes :

- 1) étendre sur l'or une couche d'impression au blanc de plomb ;
- 2) appliquer par-dessus les couleurs.

La deuxième façon de faire ressort de considérations particulières, suivant la qualité des motifs. Pacheco retrace de quatre à six étapes :

- 1) procéder au poncif du décor directement sur l'or bruni, quand il s'agit de faire un patron textile ;
- 2) repasser les contours du dessin avec du carmin ;
- 3) étendre sur tout l'ouvrage une couche d'impression au blanc de plomb qui laisse transparaître le dessin fait à l'étape précédente ;
- 4) appliquer les couleurs en respectant les contours du dessin ;
- 5) remettre une impression au blanc de plomb localement dans le cas d'exécution de grotesques ;
- 6) appliquer les couleurs finales des grotesques en question.

Pour estoffer⁴⁶⁶, Pacheco écrit en ces termes (IDEM, § Avisos para el estofado, p. 106a):

« Pour en venir maintenant à la pratique, j'affirme que les couleurs doivent être celles que l'on emploie dans l'enluminure et aussi bien choisies que celles-là et qu'il faut les broyer à l'eau, avec la même propreté dont nous avons [déjà] parlée, sauf que, à la place de la détrempe à la gomme, il faut employer du jaune d'œuf frais, avec une demie coquille d'eau douce et claire, battu jusqu'à ce qu'il mousse. Avec cette détrempe, il faut mélanger les couleurs pour l'estoffage sur or bruni, en appliquant une couche d'impression au blanc de plomb sur tout ce que l'on veut mettre en couleur, qu'il s'agisse de grotesques sur l'or ou de vêtements peints de plusieurs couleurs, en avertissant que pour les bleus, le jaune [d'œuf] ne soit pas si fort qu'avec le carmin, le vermillon et l'ocre, et d'autres couleurs qui ont peu de corps [qui sont peu couvrantes] ; Et si l'on utilise cet œuf préparé au-delà d'une journée, on y ajoutera quelques gouttes de vinaigre pour qu'il ne se corrompe pas. Et s'il s'agit de faire des feuillages, ou un motif avec un patron pour assurer l'équivalence des deux moitiés, après l'avoir transposé sur l'or au poncif, on pourra repasser le tracé avec du carmin, et une fois sec, appliquer par-dessus une couche d'impression blanche, parce qu'on voit au travers les contours du dessin, et on pourra y mettre plus proprement les couleurs qu'il a. On avertit également que si on fait des grotesques en couleurs sur une autre couleur, il sera nécessaire d'y mettre aussi une couche d'impression blanche, parce que les couleurs se mettent plus proprement. Ce genre de détrempe admet toutes les nuances de teintes dont nous avons assez parlé dans le chapitre précédent, en ce qui concerne tout ce qu'on emploie dans l'enluminure. Pour faire l'estoffage, quelques-uns détrempent le blanc avec de l'eau gommée, mais la détrempe à l'œuf est bonne à tout. »

Dans ce qu'énonce Pacheco, il apparaît clairement que des parties puissent être traitées très librement et improvisées sur les surfaces, « *a punta de pincel* » (« à la pointe du pinceau »), tandis que d'autres, celles se rapportant tout du moins à la répétition du rapport d'un tissu, doivent être faites au poncif. Nous remarquerons surtout que, en aucun cas, Pacheco ne mentionne le grattage des couches colorées. Nous savons néanmoins que ce grattage fait partie du processus, puisque Pacheco en parle en évoquant une sculpture qu'il eut à sa charge de polychromer en 1625 (IDEM,

⁴⁶⁶ « Viniendo, pues, a la práctica, digo que los colores han de ser tales y tan escogidos como los que usa la iluminación y se ha de moler al agua, con la misma limpieza que hemos dicho, salvo que en lugar de la temple de la goma, se ha de usar de la yema del huevo fresco, con medio cascarón de agua dulce y clara, batido hasta que levante espuma. Con esta temple se han de mezclar los colores para el estofado sobre oro bruñido, imprimando con albayalde todo lo que se ha de colorear, sean grutescos sobre el oro o ropas metidas de varios colores, advirtiéndole que en los azules no sea el huevo tan fuerte como en el carmín, bermellón y ocre, y otros colores de poco cuerpo; y cuando el huevo templado pasare de un día se le añadirán unas gotas de vinagre porque no se corrompa. Y si se hubiere de hacer algún follaje, o suviente con patrón por guardar la igualdad de las mitades, después de estarcido sobre el oro, se podrá perfilar con carmín, y imprimirlo después de seco con blanco, porque sobre él se descubren los perfiles del dibujo, y se podrá meter de sus colores varios con más limpieza. También se advierte que si se hacen grutescos de colores sobre otro color, será forzoso imprimirlos también con blanco, porque más limpiamente se metan los colores. Admite este género de temple todas las diferencias de tintas de que hemos hablado asaz en el capítulo pasado, de todo lo que usa la iluminación. Algunos templan el blanco, para realzar el estofado, con agua de goma, pero de la temple del huevo se puede valer para todo. » (PACHECO, p. 106a).

p. 106b). Sur cette œuvre d'une *Virgen de la Expectación* ou Vierge de l'attente (enceinte), il réalisa une tissu d'Italie sur la robe rose, dont il reproduisit le modèle et qu'il « *raya* », le champ comme les rehauts (« *la tunica era (...) hecha una tela de Italia por patrón y toda rayada, campo y obra* »). Il fit de même pour le manteau bleu, où le champ de l'ouvrage « *rayé* » donnait l'impression d'une riche étoffe (« *Los campos de esta labor iban rayados y parecía una riquísima tela azul* »). Quant à l'orfroi du manteau, large comme ceux des parements liturgiques, il l'embellit de très nombreux décors au pinceau, mais fit sur tout le champ de minuscules cercles incisés (« (...) *y el campo de todo ojeteado* »), comme qui ferait des « o » bien en rangs sur les surfaces, évidemment obtenus par un minutieux et fastidieux grattage de la couleur.

Un détail retient particulièrement notre attention : à l'inverse de Cennini, Pacheco propose de faire le poncif d'abord, directement sur l'or, avant d'y appliquer la peinture à tempera. L'argument qu'il donne – que « *les couleurs se mettent plus proprement* » – est très vrai. Dans la méthode de Cennini, le poncif laisse, par-dessus la couleur du fond de l'étoffe, une poudre d'une couleur franchement différente pour qu'elle se voie bien. Mais cette poudre, loin d'être stable, court toujours le risque de se répandre (au moindre glissement du poncif, ou bien si la sculpture bouge, si l'on souffle, si on la touche par inadvertance, par exemple) et de s'imprégner dans les zones avoisinantes du motif, rendant en quelque sorte l'élimination de la poudre plus laborieuse et le travail même du grattage plus salissant. Dans la méthode de Pacheco, non seulement la poudre à poncer est fixée au carmin et l'excès facilement éliminé sur la surface polie de l'or, comme la propre couleur de fond de l'étoffe peut être appliquée de façon raisonnée, en suivant les lignes du dessin à travers la couche au blanc de plomb et en chantournant les motifs. Dans cette étape, la couche de couleur n'est donc pas appliquée indifféremment, partout, *en aveugle*. Au contraire, son application sélective permet d'obtenir au pinceau les contours déjà nets du modèle à reproduire. Outre que ce procédé sous-entende une économie de matériaux, il facilite le travail de grattage ultérieur, puisqu'il rend déjà clairement la répartition des différentes teintes suivant les formes.

Nunes et Pacheco n'énoncent pas *la* méthode de l'estoffage. Bien qu'ils préconisent tous deux l'application de blanc de plomb comme couche intermédiaire, la technique n'y recourt pas nécessairement. Plusieurs méthodes auront été mises au point par les différents ateliers, suivant les zones géographiques et l'époque. C'est déjà vrai lorsque l'on compare les informations de Nunes et Pacheco, avec celles de Cennini.

2.5.3. Turquet de Mayerne et la « damasquineure »

Pour l'intérêt qu'elle présente, nous prendrons note ici de la manière de faire de la « *damasquineure* » que propose Turquet de Mayerne ([1620-1646]1967, « *Damasquineure* », [fl. 21], p. 38-39). Ce procédé est entendu comme l'imitation d'un ouvrage en métal incrusté de motifs ou filés d'or, d'argent ou de cuivre formant un dessin, ce que nous appelons aujourd'hui

le « damasquinage » ou « art de damasquiner » (*Le Nouveau Petit Robert*, 1993, « Damas » et « Damasquiner », p. 598a). Par analogie au « damas », la technique qu'évoque Turquet de Mayerne pourrait viser le rendu d'un « *tissu réversible, aux dessins brillants sur fond mat à l'endroit, ou bien mats sur fond brillant à l'envers* » ; un peu comme le rendu de brocarts de velours coupé sur fond lamé or ou argent. Dans les recommandations qu'il donne pour obtenir ce type d'effet, Turquet de Mayerne n'emploie pas de sous-couche lumineuse. C'est d'autant plus important qu'il s'attache à la mise en œuvre d'un ouvrage bleu (procédant donc différemment de Cennini), sachant d'ailleurs que l'ouvrage pourrait être d'une tout autre couleur. Ses recommandations sont précieuses relativement à la qualité du liant à employer pour l'« azur » – du blanc d'œuf –, qu'il étend apparemment aux autres pigments aussi, et relativement aux outils qui servent dans les différentes étapes, facilement transposables dans l'art de l'estoffage :

« Damasquineure. – Mettés sur vostre besoigne or ou argent en feuille espaisse, brunissés. Couchés dessus de l'Azur avec une broisse, ou tout aultre couleur, détrempés avec blanc d'œuf. Esgratignés avec une pointe d'os ou poinson et faites ouvrages, puis mettés le vernix de lacque, avec le poulce. L'huile d'Aspic s'en va avec le temps. ».

Turquet de Mayerne ajoute deux conseils, l'un concernant l'application des couleurs, l'autre la préparation du blanc d'œuf, que nous retiendrons tous deux ici :

« Si vous entreprenés de mesler les couleurs parmy le vernis de lacque, la gomme perdra son lustre. Colorés premièrement puis vernissés. » / « Le blanc d'œuf soit réduit en eau en l'agitant avec un baston couppé en quatre, et renversé par le bout en patte d'oye. Il se fera premièrement une escume laquelle dans peu de temps se refondra toute en eau. Ceste eau soit meslée avec égualle quantité d'eau commune, ou Eau rose, et quand la couleur aura été broyée sur le marbre avec eau commune, adjoustés y un peu de ladicte eau du blanc d'œuf, et avec le pinceau couchés une couleur sur le labeur doux et bruny, médiocrement espaisse, laissés seicher de soy-mesme. Peignés vos figures et compartiments avec craye, ou crayon d'Angleterre. Esgratignés avec une pointe d'os, ou une Espine de porc-Espic. Descouvrés et eslargissés avec un esbauchoir, en nettoyant parfaitement, tant que l'or paraisse fort pur. Prenés colle de retaillons de cuir à gantiers, non trop forte, fondés, passés légèrement (sans retourner) avec le pinceau sur toute vostre desoigne. Laissés seicher. Appliqués le vernix avec le pinceau. Laissés seicher à loisir ou en un poesle. Estuve. Au soleil. »

2.5.4. Réflexions

La technique de Turquet de Mayerne est un parfait contre-exemple. Elle montre combien l'objectif à atteindre – dans son cas, celui d'imiter le damasquinage – conditionne les effets de surface qu'il faut obtenir et donc les différentes opérations pour parvenir au but. Elle nous montre par exemple combien le vernissage final que propose Turquet de Mayerne est important, étant propre à faire reluire l'ensemble des surfaces supposées métallisées. Or ce vernissage ne saurait convenir aux effets de brillance contrastés qui sont le propre des textiles du genre damas brochés, damas en

dorure et brocards. Les travaux estoffés en sculpture ne reçoivent pas de couche de vernis en fin de travail, pour ménager justement ce subtil rapport brillant/mat qui ressort des surfaces d'or et de peinture mises en présence l'une de l'autre, tels l'or lamé et la soie (LE GAC dans : SERCK-DEWAIDE [et al. / Belgique], CAMPOY NARANJO Maria [et al. / Espagne] & LE GAC [et al. / Portugal] (2004), p. 147-148 et notes 101 à 108 ; LE GAC, 2006b, «Polychromie de saint François Xavier», § Sgraffito noir, p. 97-98 et note 85 ; SERCK-DEWAIDE, 1991, p. 72). Le texte de Turquet de Mayerne présente en outre l'avantage de nous apporter quelques rudiments, telle la manière de couper l'extrémité d'un bâton pour fouetter du blanc d'œuf ; tels l'épine de porc-épic et l'ébauchoir (en bois dur), ces autres outils servant à inciser la couleur et à l'éliminer soigneusement pour faire apparaître l'or qui se trouve en dessous.

Dans la perspective particulière d'imitation de tissus et de décors somptueux, les enjeux de l'estoffage qui ressortent des pratiques ibériques sont nombreux. Nous les extrapolons et résumons comme suit :

- Obtenir la plus grande brillance possible du revêtement métallique. Il joue un rôle aussi crucial que la couleur qui le recouvre abondamment, au point parfois de faire oublier l'extraordinaire quantité de feuilles d'or qui couvre d'abord la sculpture.
- Utiliser éventuellement du carmin pour reprendre le poncif du modèle du tissu quand il est fait sur l'or, pour obtenir le tracé du dessin en continu. Ce colorant d'un rouge intense est encore perçu même lorsqu'il est recouvert par une couche blanche.
- Appliquer systématiquement une couche d'impression blanche sur tout l'ouvrage avant d'appliquer la couleur (quelle qu'elle soit), en comptant sur le grand pouvoir réflecteur du blanc de plomb pour donner à la surface peinte son intensité colorée maximale. Autant cette couche blanche laisse transparaître le report de motifs fait avant et qui doit guider le peintre dans les étapes ultérieures, autant elle masque la dorure, sa dominante jaune et ses reflets.
- Donner à chaque tissu ou partie de vêtement une couleur dominante (qui n'exclut pas a priori un jeu de nuances sur une même étoffe), la gamme sur un personnage devant évidemment correspondre à son iconographie.
- Utiliser du jaune d'œuf mêlé d'un peu d'eau, dans toutes les couches. D'un point de vue chimique, ce liant présente trois avantages : 1) l'eau qu'il contient s'évapore au séchage ; 2) il sèche très rapidement à température ambiante ; 3) une fois sec, il ne risque pas d'être dilué à nouveau par l'application d'une couche ultérieure, mais il est parfaitement compatible avec elle. D'un point de vue physique, ce liant offre une grande plasticité tout de suite après séchage (PHENIX, 1997, § Properties of dried tempera films, p. 16). Cette propriété d'une tempéra maigre à l'œuf fait en sorte que la couleur puisse être éliminée facilement et sans bavure suivant le dessin établi, même s'il s'agit de gratter plusieurs couches superposées. D'un point de vue optique, ce liant permet d'accommoder tous les

pigments, ceux qui sont couvrants comme ceux qui le sont moins, et permet de produire des couches opaques sur la sous-couche blanche.

- Faire d'autant plus la peinture à tempéra qu'elle garde un aspect relativement mat, alors que la dorure qu'elle côtoie est brillante. L'effet décoratif de l'estoffage et son chatoiement tirent précisément sa splendeur de ce contraste fort.

3. Autres techniques : copie et report d'un motif

Étant donné que nous nous occupons d'un travail de peinture sur de la sculpture, et de son caractère de vraisemblance qui passe par un rendu particulièrement bien étudié de l'apparence du vêtement, nous avons accordé une grande importance aux aspects techniques de mise en place des décors textiles sur les volumes. La reproduction du rapport d'un tissu et sa répétition sur des surfaces à polychromer supposent de faire au préalable un travail de copie, puis un travail de report du modèle sur le support des statues. À l'époque, ces aspects, passés sous silence dans les contrats, étaient évidemment bien connus des peintres d'images. Ces travaux n'en caractérisaient pas moins une phase incontournable de l'estoffage, lorsque le répertoire ornemental n'était pas limité à quelques décors simplifiés – lignes parallèles, en zig-zag, entrecroisées, en pointillés, ou petits pois et cercles plus ou moins grands – que le peintre pouvait réaliser sans modèle.

Souhaitant aborder les enjeux propres à l'application de la copie d'un modèle et de son report en Sculpture polychrome, nous nous proposons d'examiner les moyens dont disposaient les peintres-doreurs pour mener à bien ces étapes, à la fois si mécaniques et si exigeantes de la polychromie.

3.1. Travail préparatoire de l'estoffage et modèles

La mise en œuvre de l'estoffage était longue. Elle réclamait un nombre d'opérations bien plus grand que la stricte application d'une couleur et son élimination partielle après séchage. Elle réclamait surtout tout un travail préparatoire, dont le résultat avait un impact certain sur l'appréciation de l'œuvre toute entière. À tel point que l'estoffage faisait souvent l'objet d'accords entre les commettants pour définir les étoffes à imiter (LE GAC, 2003b-4, § *O douramento e os têxteis a imitar – Papel do comitente*, p. 103-104).

Comme le montre déjà le contrat de dorure et d'estoffage du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, les hauts dignitaires exigeaient la reproduction de riches étoffes : autant celles portées par les gens de Cour que celles utilisées dans la paramenterie, dans les tissages desquelles entraient les matières les plus précieuses des filés or et argent et de la soie. La désignation de ces étoffes dans les écritures notariées – beau brocart avec des artichauts d'or et d'argent / « *belo brocado com alcachofras de ouro e prata* » (ALVES Natália, 1989, p. 217 et note 172), brocart bleu ou brocart d'or sur cramoisi / « *brocado azul* » ou « *de ouro sobre carmesim* » (IDEM, p. 217-218 et notes 184-185), soie nuancée [polychrome] avec des feuillages d'or bruni / « *seda de matizes com ramos*

de ouro brunido » (IDEM, p. 217 et note 173), damas avec ses roses dorées / *damasco* « *com suas rosas de ouro* » (IDEM, p. 217 et note 182), ou toile blanche avec ses décors de la Chine / « *tela branca com seus Ramos da china* » (BRANDÃO, 1984, Vol. I, doc. n° 333, p. 712-714 ; LE GAC, 2003b-4, p. 107) – reflète bien l'attention que les commanditaires portaient aux types de tissu et aux types de compositions décoratives. Les peintres auront donc pu copier directement les modèles très prisés à leur époque, de vêtements profanes ou de biens d'église servant au culte. Nous pensons que dans la cathédrale de Coimbra, comme dans d'autres sanctuaires, les parements existants et portés au cours des cérémonies religieuses pouvaient même être une des premières sources de la copie. Dans le contexte particulier de commande de polychromie des retables, nous nous demandons en effet jusqu'à quel point les commanditaires ne cherchaient pas à établir une relation visuelle forte, évidemment symbolique, entre le revêtement des statues de dévotion – présences muettes et hiératiques dominant l'assemblée des fidèles du haut de leurs niches – et les parements dont ils se revêtaient eux-mêmes au cours des rites (LE GAC, 2003b-4, p. 108). Une telle « mise en scène », entre saints corporifiés et dignitaires officiants, profondément théâtrale, n'était-elle pas le propre du faste baroque et d'une liturgie qui cherchait à émouvoir, en impressionnant les cinq sens ? (OLIVEIRA, 1999, Vol. 1, p. 240).

Hormis les tissus réels, les étoffes à reproduire pouvaient aussi être présentées sous une forme graphique : soit un ornement stylisé issu d'un répertoire de gravures, soit le rapport d'un tissu réalisé sur papier ou sur parchemin, comme pouvaient les concevoir les ecclésiastes ou artistes de renom, chargés de produire des modèles pour les besoins de l'Eglise ou à l'usage des tisserands. En pareil cas, les écritures notariées font état de la remise au peintre d'un patron précis, dont nous pensons qu'il se trouvait à l'état de dessin ou d'une proposition en couleur, ou encore sous la forme d'un document imprimé. Il était exigé du peintre qu'il respecte scrupuleusement le modèle en question et le réalise « *pour l'entière satisfaction* » du commanditaire. Nous n'excluons pas a priori que les peintres puissent avoir proposé eux aussi certains décors textiles. Ce n'est pas attesté. Enfin, « *la perfection et la magnificence de certains travaux d'estoffage atteignaient une qualité telle qu'ils devenaient, à leur tour, des modèles à suivre* » (ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 218). C'est pourquoi certains contrats portent le souhait du commanditaire que la polychromie à faire reproduise le décor d'un retable existant ou le revêtement d'une statue déjà exposée à la dévotion des fidèles. Le peintre devait alors copier un tissu référence, déjà transposé par un de ses confrères avec des moyens picturaux, en se confrontant à un problème nouveau par rapport aux deux situations antérieures : celui de copier une étoffe feinte sur le volume réel d'un drapé.

Sans perdre de vue ces trois types de modèle – étoffes réelles, ornements visualisés sur papier et polychromies patentes sur d'autres œuvres ayant valeur de « prototype » – nous allons aborder maintenant ces deux phases que sont la copie d'un tissu et son report. Nous considérerons à chaque fois ce que supposent ces pratiques, et les outils susceptibles d'avoir été utilisés sur des volumes aux formes plus ou moins capricieuses. Nous occupant d'un patrimoine en ronde-bosse, nous

avons choisi d'examiner quelques sources qui rendent compte de moyens techniques pour réussir la copie de toute chose réelle. Il peut s'agir d'éléments tridimensionnels – personnes, paysages ou objets – mais aussi de motifs déjà réduits à des supports bidimensionnels – études, dessins et gouaches sur papier, peintures sur toile, eau-fortes, bois-gravés et compositions en tout genre.

3.2. Techniques pour faire la copie d'un motif

Les sources, qui proposent des moyens de faire de la copie, ne mettent pas toutes au débat le caractère « servile » de cette activité et de sa subordination au modèle, pour entamer une dialectique entre ce qui fait justement une grande différence entre les arts mécaniques et les arts libéraux, comme le font Léonard de Vinci et Pacheco. Mais ces sources ont l'avantage de vouloir éclairer les « beaux arts » de ces artifices : 1) soit pour faciliter la tâche des grands maîtres, en leur faisant gagner du temps entre le travail d'esquisse d'un motif et son passage définitif sur le support de leur choix ; 2) soit pour faciliter la tâche des hommes de peu de génie ou celle des amateurs.

Nous avons recensé huit procédés pour copier un motif :

- le dessin à vue
- l'usage d'un « voile » et mise au carreau
- le calque avec un support transparent
- le calque sur une vitre
- le calque sur un miroir
- le calque au papier opaque et à la vitre
- Le calque direct d'une œuvre peinte
- Le frottage.

3.2.1. Dessin à vue

Reproduire un modèle peut consister tout simplement à l'observer attentivement et le dessiner à vue (CENNINI, [1437] 1991, Chap. XXVII – *Comment tu dois t'appliquer à copier et à dessiner d'après le plus petit nombre possible de maîtres*, p. 73-74). Ce n'est pourtant pas tâche facile dans le cas de rapports de tissus⁴⁶⁷ complexes, surtout ceux basés sur d'habiles enchevêtrements, dont la répétition sur une surface doit être garantie par des repères sur tous les côtés qui permettent qu'ils se raccordent parfaitement.

⁴⁶⁷ Par « rapport », ce mot que nous avons déjà employé, nous entendons un « motif dont la répétition crée l'étoffe s'il est tissé, ou son décor s'il est imprimé. » (HARDOUIN-FUGIER, BERTHOD & CHAVENT-FUSARO, 1994, p. 318). C'est en quelque sorte l'unité décorative d'un tissu. En termes techniques, on parle aussi de « rapport de dessin », qui correspond aux « largeur et hauteur de tissu occupées par le cycle d'évolution des formes de dessin » (C.I.E.T.A., [b. 1963], p. 39). Les équivalents lexicaux sont : « Musterrapport » (All.), « Pattern unit » (Angl.), « Reporte (o curso) del dibujo » (Esp.), « Rapporto di disegno » (It.), « Mönsterrapport » (Suéd.) et « Repetição do debuxo » (en Portugais) (IDEM, 1976, p. 50).

3.2.2. « Voile » et mise au carreau

Le « voile » dont parle Léonard de Vinci⁴⁶⁸ ([1478-1518] 1987, p. 152), que Vasari nomme « *la rete* »⁴⁶⁹ ([1550] 1996, p. 192), et Nunes, « *a rede* »⁴⁷⁰ ([1615] 1982, p. 133), que Pacheco évoque en parlant de « *la red o cuadrícula* »⁴⁷¹ ([1649] 1982, p. 94b), et que Cirilo Wolkmar Machado, à la fin du XVIII^e siècle, désigne sous le vocable « *quadrincula* »⁴⁷² (MACHADO [1796-1808] 2002, Capítulo 4^o «*Como se pica hum desenho, se calca, e se reduz a maior ou menor*», [fl. 80] p. 186), peut constituer un outil auxiliaire dans cet exercice de copie à vue.

⁴⁶⁸ « Ce qui est plus important dans la peinture, l'ombre ou les contours. Il y a beaucoup plus de savoir et de difficulté dans l'ombre des peintures que dans leurs contours : et la preuve en est administrée par le fait que les contours peuvent être élucidés au moyen de voiles ou de vitres plates (1) posés entre l'œil et l'objet à retracer ; mais ce procédé ne peut s'employer pour les ombres, à cause du caractère insaisissable de leurs limites, qui sont le plus souvent fondues, comme nous le montrons dans le livre de la lumière et des ombres. » (DE VINCI, [1478-1518] 1987, « 75 – L'ombre contre le dessin » – C.U. 133 v., p. 152).

⁴⁶⁹ « (...) e tirano [i pittori] le prospettive, con tutti quelli ordini che piccoli si sono fatti in su fogli, rigrandendoli a proporzione. E se in quelli fussero prospettive, o casamenti, si rigrandiscono con la rete; la qual'è una graticola di quadri piccoli, rigrandita nel cartone, che riporta giustamente ogni cosa. » (VASARI, [1550] 1996, Della Pittura, Capitolo II – Degli schizzi, disegni, cartoni, ed ordine di propettive ; per quel che si fanno, ed a quello che i pittori se ne servono, § 77. Scizzi, disegni e cartoni di diverso tipo, p. 192). Dans sa traduction de Vasari en Français, Leclanché traduit « *la rete* », et son équivalent « *graticola di quadri piccoli* », par « [le] quadrillage » (VASARI, [1550] 1954, De la Peinture, Chap. II – Des esquisses, des dessins, des cartons, des perspectives ; dans quel but on les fait, et à quelle fin les peintres s'en servent, p. c).

⁴⁷⁰ « Pera com facilidade poderdes copiar hua cidade fazey hum quadrado do tamanho que quereis copiar a cidade, & pondelhe hua rede estirada de modo que fique as malhas todas direitas na sua porpossaõ. Depois no papel, ou taboa em que quereis copiar fazey a mesma rede de risquas com outras tantas malhas. Depois pondeos de paragem donde descubrais a cidade, & donde vos fique melhor, & ponde o olho em hum ponto para que não perquais a vista perfeita do perfil, & assi podeis facilmente copiar.porque a torre que fica em hua malha da rede, buscay nas riscas a malha que lhe responde, & alli ponde a torre. E na outra malha onde aparece a aruore, pondea tambem na outra que lhe responde no papel, & assi pouco & pouco podeis copiar a cidade, ou o que quizerdes. / E se o que quereis copiar he cousa de pintura tambem se pode copiar fazendo hua grade na pintura que respõda às ditas malhas. E outra no papel, ou paynel em que quereis copiar, & assi podeis ir pelas malhas copiando pouco & pouco. » (NUNES, [1615] 1982, «Modo facil para copiar hua cidade, ou qualquer cousa», [fl. 71v] p. 133). Traduction libre: «Pour que vous puissiez copier une ville facilement, faites un carré [autrement dit, un cadre ayant cette forme] de la taille correspondant au dessin de la ville, et tendez dessus un filet / une grille en sorte que toutes les mailles soient de proportions équivalentes. Ensuite, sur le papier ou le panneau sur lequel vous voulez copier, faites le même réseau de lignes avec autant de mailles. Puis placez-vous de manière à observer la ville selon ce qui vous paraîtra le meilleur point de vue, et fixez votre œil en un point de manière à voir parfaitement les contours. De cette façon, vous pouvez copier facilement: à la tour qui se trouve dans une maille de la grille, cherchez dans le réseau de lignes la maille qui lui correspond et placez-y la tour. Et dans l'autre maille où apparaît un arbre, mettez-le également dans celle qui lui correspond sur le papier, et vous pourrez ainsi copier la ville petit à petit, ou ce que vous voudrez. Et si ce que vous voulez copier est fait en peinture, vous pouvez copier aussi en appliquant sur le tableau un cadre tendu de mailles. En faisant un autre réseau [équivalent] sur le papier ou le panneau sur lequel vous voulez copier, vous pouvez vous guider à l'aide desdites mailles et reproduire [le sujet du tableau] petit à petit. »

⁴⁷¹ « (...) [Miguel Angel] hizo cinco o seis figuras desnudas, redondas, como de su mano y escorzándolas como le parecia variar los perfiles fronteros, de espaldas y lado, se salía de ellas, haciendo diferentes figuras en dibujos muy acabados, poniendo delante la red o cuadrícula, para que los escorzos le saliesen ciertos, y de estos dibujos pequeños hacía los perfiles en cartones grandes del tamaño que habían de tener en la pared. » (PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercero de la Pintura, Cap. I – De los rasguños, dibujos y cartones, y de las varias maneras de usarlos, p. 94b). Traduction libre : « (...) Michel-Ange fit cinq ou six nus, parfaitement en volume, comme s'il les avaient faits lui-même, et en faisant en perspective leurs contours suivant leurs variations de face, de dos et de côté. Il se sortait de ces difficultés en faisant des dessins très poussés de plusieurs figures, mettant devant elles le voile ou quadrillage, pour que les raccourcis soient juste ; et à partir de ces petits dessins, il reproduisait les contours sur de grands cartons, à la dimension qu'ils devaient avoir sur le mur. »

⁴⁷² En Portugais, le vocable actuel est « *quadrícula* ».

Le « voile » était un cadre divisé en carreaux réguliers, au moyen de fils tendus à travers, en longueur et en largeur. Il fournissait un système commode de repères pour retracer, sur un papier quadrillé de façon identique, les contours de l'objet devant lequel on le plaçait. Nous parlons aujourd'hui de « mise au carreau », lorsque l'on trace (au crayon de graphite, à la sanguine, ou au fusain par exemple) des lignes verticales et horizontales, régulièrement espacées et se coupant à angle droit, sur toute la surface du modèle, et lorsque l'on reproduit les divisions ainsi obtenues, ou carreaux, sur le support destiné à la copie (LEMIEUX, 2006, « mise au carreau » / Sur Internet).

Dans le domaine qui nous occupe, les peintres-doreurs se servaient peut-être de ce système de quadrillage comme guide dans un travail de dessin à vue, disposant d'un ou plusieurs « voiles » pour les placer devant des tissus réels de brocarts ou de beaux travaux d'aiguille; surtout si tissus et broderies ne pouvaient souffrir les opérations de calque plus directes que nous verrons plus loin, soit à cause de leur décors brochés ou à bouclettes accusant un relief plus ou moins accentué sur le fond de croisure (le relief risquant de s'aplatir ou même de s'abîmer sous la pression du calque), soit à cause de leur caractère tout simplement somptueux qui n'aurait pas toléré ce traitement. Cette question mériterait d'être examinée plus longuement. Ce qui nous intéresse surtout ici est la mise au carreau en tant que moyen d'agrandir ou de réduire un modèle copié – cette fonction du quadrillage que, autant Vasari⁴⁷³ ([1550] 1954, p. c) qu'un anonyme espagnol de la fin du XVI^e siècle qui énonce plusieurs « *Règles pour peindre* »⁴⁷⁴ (*Reglas para pintar*) (BRUQUETAS, 1998, p. 38) et Cirilo Wolkmar Machado⁴⁷⁵ ([1796-1808] 2002, p. 186) rendent bien dans leurs écrits –,

⁴⁷³ « Ils [les peintres] reportent toutes les mesures qui sont sur le petit dessin et en les agrandissant à proportion. S'il y a des perspectives ou des édifices, on les agrandit au moyen du quadrillage, qui est une division du carton et du dessin en petits carrés, plus grands sur le carton, et qui reporte exactement toute chose. » (VASARI, [1550] 1954, De la Peinture, Chap. II – Des esquisses, des dessins, des cartons, des perspectives ; dans quel but on les fait, et à quelle fin les peintres s'en servent, p. c).

Pacheco n'en dit rien de concret et ne fait qu'effleurer cet aspect du quadrillage. Cf. note précédente.

⁴⁷⁴ Dans ces *Règles pour peindre*..., qui gardent la forme d'un manuscrit de caractère technique conservé à la Bibliothèque Universitaire de Santiago de Compostela, l'auteur rapporte quatre façon de copier des peintures, dont celle de la mise au carreau: «Para pintar com facilidade sacando de qualquier pintura. – Ay quatro maneras de pintar o por mejor dezir sacar una pintura. (...) la otra manera es por quadrículas q[ue] es pa[ra] dos efectos e pa[ra] (tachado hazer) sacar de la pintura grande una pequeña o pa[ra] de una pequeña sacar una grande porque con un compás hechos los quadros en la pintura hecha puedes hazer otros tantos en la tabla o lienço q[ue] as de contra hazer y por allí te podrás guiar pa[ra] hazer tu pintura advirtiendole q[ue] las quadrículas se hazen en dos maneras una señalandolas con hilos atrabesados pa[ra] no señalar la pintura la otra es señalando con ideo mate o alvaialde seco dexando esto al artífice y la forma de las quadrículas es (dibujo de las cuadrículas. » (BRUQUETAS, p. 38). Traduction libre : « Pour peindre facilement en copiant n'importe qu'elle peinture. – Il y a quatre façons de peindre ou, dit autrement, de reproduire une peinture. (...) l'autre façon recourt à des mises au carreau qui servent à deux choses : à reproduire une peinture de grandes dimensions pour en faire une petite, ou une petite pour en faire une grande, parce qu'ayant fait les carreaux au compas sur la peinture qui sert de modèle, tu peux en faire autant sur le panneau ou la toile où tu feras la reproduction et tu pourras t'en servir comme guide pour faire ta peinture ; rappelons que les mises aux carreaux se font de deux manières : l'une, en indiquant les lignes horizontales et verticales à l'aide de fils entrecroisés de façon à ne rien marquer sur la peinture ; l'autre en [les] marquant au plâtre fin ou au blanc de plomb sec, laissant ce soin et la forme des mises au carreau, c'est à dire leur dessin, à l'ouvrier. »

⁴⁷⁵ « (...) Quando se quer reduzir a maior ou menor segundo huma razão dada, deve-se servir da quadrícula e para achar o tamanho do lado de cada quadrado, busquese a $\frac{1}{2}$ proporcional entre o lado de cada quadrado do original, e d'outra linha composta do dito lado e da $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ parte do mesmo lado segundo se quizer que o todo da copia seja $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ do original. » (MACHADO, [1796-1808] 2002, Capítulo

pour l'adapter à un élément sculpté suivant ses dimensions. Car nous supposons que la vraisemblance que recherchent les peintres au XVII^e siècle ne s'applique pas qu'à la copie des étoffes réelles sinon, en toute logique, aux rapports de proportions qui existent entre les éléments tissés qui en composent le décor. En sorte qu'un patron textile, tel qu'il était apprécié sur un simple morceau de drap, un vêtement ou un parement liturgique, devait a priori être repris dans le même esprit de grandeur dans les retables et sur la statuaire. Sur une sculpture grandeur nature, il nous semble que la reproduction du tissu n'exigeait rien d'autre que le report stricte. Sur une sculpture aux dimensions inférieures, la reproduction devait être réduite d'autant. Quant au fait de prendre pour modèle le patron textile d'une sculpture déjà polychromée, le principe de reproduction n'avait pas de raison de changer a priori, l'échelle de ce patron référence devant lui aussi être adapté à la nouvelle sculpture auquel il était destiné.

Le corpus d'œuvres que nous avons dressé offre deux exemples de ce besoin ou non d'ajuster le modèle – quel qu'il soit – aux dimensions des personnages (Cf. Infra, Chapitre IX – Ornaments, § 8.1- Corpus d'une douzaine d'œuvres). Le premier exemple se rapporte aux statues des saints Anselme, Ildefonse et Grégoire le Grand, toutes conçues pour figurer dans l'église du collège Saint-Benoît de Coimbra (LE GAC & ALCOFORADO, 2003, *illustrations des saints Anselme*, p. 129, *Ildefonse*, p. 127 et *Grégoire Le Grand*, p. 139). En ce qui concerne l'orfrois en relief qui garnit les chapes d'asperge des saints Anselme et Ildefonse, le dessin en a été repris sur le pluvial de la statue de saint Grégoire Le Grand. Ces trois statues étant toutes sculptées grandeur nature et sensiblement de même taille, les orfrois qui les agrémentent sont eux aussi de dimensions identiques. Le second exemple se rapporte à la Vierge de Piété, une autre sculpture grandeur nature de l'église du collège Saint-Benoît de Coimbra, qui porte sur la robe un motif circulaire et floral (Cf. **Fig. II-9.64**). Ce motif est le même sur la sculpture de sainte Comba, conçue celle-là dans des dimensions moyennes pour être exposée dans un retable de la Sé Velha. Sauf que, sur cette œuvre plus petite, le motif est à une échelle plus réduite, adapté au manteau bleu de la sainte.

3.2.3. Calque avec un support le plus transparent possible

Face à la difficulté de reproduire exactement certains modèles, on comprend que les ouvriers comme les artistes aient eu recours à des supports les plus transparents possibles, pour les copier directement. C'est l'opération de calque proprement dite. Parmi les instruments susceptibles d'avoir été utilisés à cette fin, il existait du temps de Cennini « *una carta lucida della fatta* », un papier à décalquer tout fait et donc prêt à l'emploi, au travers duquel on voyait clairement⁴⁷⁶

4° «Como se pica hum desenho, se calca, e se reduz a maior ou menor», [fl. 80] p. 186) – Traduction libre : « (...) Quand on veut agrandir ou réduire suivant un certain rapport, il faut se servir de la mise au carreau et pour savoir la mesure de côté de chaque carreau, il faut chercher la proportionnelle entre le côté de chaque carré de l'original et sa perpendiculaire et en reporter le côté, en agrandissant ou en réduisant le côté de $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$, selon que l'on veut que l'ensemble de la copie soit $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ de l'original [c'est-à-dire $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ plus grand ou plus petit que l'original]. »

⁴⁷⁶ « Il te faut savoir qu'il existe aussi un papier appelé papier à décalquer qui peut t'être très utile pour reproduire une tête ou une figure ou une demi-figure, selon ce que l'on trouve de la main des grands maîtres. Et pour bien avoir les contours, à partir d'un papier, d'un panneau ou d'un mur, si tu veux une

(CENNINI [1437] 1991, «Chap. XXIII – Comment tu peux reproduire l'essence d'une bonne figure ou d'un dessin, avec du papier à décalquer», p. 68-69). Cennini ne dit pas de quoi était fait ce support. Mais voulant remédier à la difficulté peut être d'en trouver, Cennini donnait cinq moyens d'en obtenir d'également transparents :

- 1) En faisant racler un parchemin de chevreau jusqu'à ce qu'il devienne très mince et transparent par lui-même⁴⁷⁷ (IDEM, «Chap. XXIV– Première manière d'apprendre à faire un papier à décalquer clair», p. 70) ;
- 2) En imprégnant ce même parchemin d'huile de lin pour accentuer sa transparence⁴⁷⁸ (IDEM, «Chap. XXIV – Première manière d'apprendre à faire un papier à décalquer clair», p. 71) ;
- 3) En utilisant du papier chiffon (en lieu et place de parchemin), qui doit être mince lui aussi, même s'il reste blanc et opaque, et en l'imprégnant à son tour d'huile de lin⁴⁷⁹ (IDEM, «Chap. XXVI – Comment tu peux faire du papier à décalquer avec du papier chiffon», p. 73) ;
- 4) En créant une pellicule de colle de poisson, bien fondue, bien bouillie et bien filtrée, étendue tiède sur une pierre parfaitement polie d'abord enduite d'huile d'olive. Une fois sèche, la pellicule doit pouvoir se détacher et être maniable comme une feuille⁴⁸⁰ (IDEM, «Chapitre XXV – Seconde manière de faire du papier à décalquer avec de la colle», p. 71).

reproduction fidèle, mets ce papier à décalquer sur la figure ou dessin que tu fixeras aux quatre coins délicatement avec un peu de cire rouge ou verte. Aussitôt, à cause de la transparence du papier à décalquer, la figure ou dessin transparaîtra de dessous, d'une telle façon que tu la verras clairement. Prends alors une plume taillée fin ou un fin pinceau de petit-gris de belle qualité ; avec de l'encre, tu peux suivre les contours et les parties à rehausser du dessin qui se trouve au-dessous, et indiquer délicatement quelques ombres dans la mesure où tu peux les voir et les faire. » (CENNINI, [1437] 1991, p. 68-69).

⁴⁷⁷ « Si tu ne trouves pas de papier à décalquer tout fait, fais-en de cette façon. Prends un parchemin de chevreau et donne-le à un parcheminier ; fais-le racler jusqu'à ce qu'il ait peu de tenue ; qu'il le préserve en raclant de façon régulière. Il est transparent par lui-même. (...) » (IDEM, p. 70).

⁴⁷⁸ « (...) Si tu le veux plus transparent [le parchemin aminci mentionné ci-avant], prends de l'huile de graines de lin, claire et belle et enduis-en le parchemin avec du coton. Laisse-le bien sécher, pendant plusieurs jours ; il sera bon, parfait. » (IDEM, p. 71).

⁴⁷⁹ « Ce même papier à décalquer dont nous avons parlé, on peut le faire avec du papier chiffon. Une fois le papier devenu très fin, plat et bien blanc, enduis-le d'huile de graines de lin, comme je l'ai indiqué ci-dessus. Il devient transparent et il est bon. » (IDEM, p. 73). Ce procédé est plus sûr que celui qu'indiquait le moine Denys de Fournas, héritier des traditions techniques byzantines, qui employait un papier enduit d'huile de sésame non bouillie. Comme cette huile n'est pas très siccative, il fallait « laisser le papier un jour à l'ombre, pour que l'huile pénètre bien », mais ensuite, « frotter ce papier avec une pierre ponce pour enlever l'huile, afin que la peinture [à faire par-dessus] puisse adhérer et que l'original ne soit pas sali par l'huile. » (Moine Denys, dans: DIDRON, 1845, Première Partie, § Comment il faut lever les calques, p. 17). Talarou-Ganitis & Ganitis reproduisent les termes du Manuel de Denys, de l'édition de Papadopoulos-Kerameos parue en 1909, dans laquelle l'huile est indiquée comme étant de graines de lin (*linseed oil*) et non pas de sésame (*sesame oil*), et la matière propre à enlever l'excédent d'huile, du son (*bran*) plutôt que de la pierre ponce (*pumice stone*) (TALAROU-GANITIS & GANITIS, 2005, p. 102).

⁴⁸⁰ « Si tu veux faire ce papier à décalquer d'une autre manière, prend une pierre de marbre ou de porphyre, bien polie, puis de la colle de poisson et de la colle en morceaux que vendent les apothicaires. Mets-la à tremper dans de l'eau claire : un bol d'eau claire, pour six morceaux. Puis fais-la bouillir jusqu'à ce qu'elle soit bien fondue ; une fois bouillie, passe-la bien, deux ou trois fois. Prends cette colle, passée, fondue et tiède. Avec un pinceau, passes-en une couche sur ces pierres, comme lorsque tu teintes les papiers ; qu'elles soient propres et enduites d'abord d'huile d'olive. Et quand cette colle que tu as passée, est sèche, prend la pointe d'un petit couteau et commence à détacher par endroits la colle de la pierre, jusqu'à ce que tu puisses prendre cette pellicule ou « papier », avec la main. Fais-le d'une main prudente, afin de détacher cette pellicule de la pierre, sans l'abîmer, comme une feuille de papier. (...) » (IDEM, p. 71). Insistons ici sur le fait que la première pellicule est faite de colle de poisson uniquement, et non pas d'un mélange de cette colle avec de l'ail, comme l'indique Tetsis [TETSIS P. (1990), *To Biblio tis technis i pragmatia peri tis zografikis*

5) En augmentant la résistance de la pellicule de colle de poisson susdite, avant de la décoller de la pierre, en appliquant par dessus une couche d'huile de lin bouillie qui sèche en deux ou trois jours⁴⁸¹ (IDEM, «Chapitre XXV – Seconde manière de faire du papier à décalquer avec de la colle», p. 72). Cette superposition produit donc un support mixte.

Dans ses *Reglas para pintar* («*Règles pour peindre*»), et bien que ne donnant pas tant d'alternatives en terme de supports, l'anonyme espagnol de la fin du XVI^e siècle recommande aussi ce procédé de calque en s'aidant d'un papier huilé⁴⁸² (BRUQUETAS, 2008, p. 37). Mais dans ce cas, l'huile étant une huile « quelconque » – entendu qu'il pourrait s'agir éventuellement d'huile à manger –, le papier ainsi imprégné devait être essuyé avant de s'en servir (pour ne pas abîmer l'œuvre avec laquelle il serait mis en contact) et pouvoir écrire dessus avec de l'encre.

Dans le dernier quart du XIX^e siècle, Francisco de Assis Rodrigues réitère cet usage de papiers huilés parmi les moyens propres à « décalquer », qui montre combien cette tradition a perduré dans les milieux des dessinateurs, peintres et architectes. Il y ajoute cependant l'emploi de papier végétal⁴⁸³ (RODRIGUES Francisco, 1876, «Calcar», p. 91b). Il est évident que ce dernier n'existait pas au XVII^e siècle, le papier « végétal » étant issu d'une production industrielle.

apo ton Cennino Cennini, opos irthe sto fos gia proti fora ke me simiosis apo ton Ippoti G. Tambroni, § 25], puis TALAROU-GANITIS & GANITIS (2005, p. 101-102) qui reproduisent ce premier auteur.

⁴⁸¹ « (...) Et si tu veux rendre plus résistante cette pellicule ou cette feuille de papier, avant de la détacher de la pierre, prends de l'huile de graines de lin bien bouillie, comme je te l'enseignerai à propos des mordants et avec un pinceau doux, passes-en une couche partout. Laisse sécher deux ou trois jours et cela fera un bon papier à décalquer. » (CENNINI, p. 72).

⁴⁸² «Para pintar com facilidade sacando de qualquer pintura. – Ay quatro maneras de pintar o por mejor dezir sacar una pintura. La una es tomando primero un papel lo más delgado y más batido q[ue] obiere y untarle por una p[ar]te con cualquier azeite y luego estregar con un lienço en tal azeite porq[ue] sino se limpia estraga la pintura q[ue] se a de sacar y no corre la pluma por el y luego puniedo el dicho papel encima de la pintura q[ue] as de sacar se señalarán los perfiles della por causa de la transparencia del papel y con pluma sutil y tinta señalarás en el papel los dichos perfiles sin mudar cosa alguna dellos y luego con un alfinel punça los perfiles y con albayalde o carbón molido puedes estarçir por los dichos agujeros puniendo el papel en la tabla o lienço q[ue] as de pintar y quedarán señalados todos los perfiles da la pintura que es la puerta más principal pa[ra] guiarse por ella y por eso seán se sacar los perfiles muy justos <advirtiendos que la parte oscura de la pintura e por causa de la esciridad no se transpará el perfil es menester hazerel tal perfil en la pintura con ieso mate y ansi transparerá y se podrá marcar en el papel> (...)» (BRUQUETAS, p. 37). Traduction libre : « Pour peindre facilement en copiant n'importe qu'elle peinture. – Il y a quatre façons de peindre ou, dit autrement, de reproduire une peinture. La première consiste à prendre un papier le plus fin et le plus martelé qui soit et à le graisser d'un côté avec une huile quelconque, puis à essuyer immédiatement l'huile en question avec un chiffon parce que si on ne l'enlèvait pas, elle abîmerait la peinture qu'il s'agit de reproduire et la plume n'écrirait pas dessus ; ensuite, mettant ledit papier sur la peinture que tu dois reproduire, les contours de celle-ci apparaitront à cause de la transparence du papier et avec une plume fine et de l'encre, tu marqueras sur le papier les contours en question sans modifier quoi que ce soit ; puis, avec une aiguille, pique les contours et avec du blanc de plomb ou du charbon broyé, tu peux appliquer cette poudre à poncer à travers les trous en appliquant le papier sur le panneau ou la toile que tu dois peindre et tous les contours de la peinture se trouveront marqués, qui est le moyen le plus sûr de s'en servir comme guide ; raison pour laquelle il convient de faire les contours très exactement. <En ce qui concerne la partie sombre de la peinture, et parce qu'elle est sombre justement et que le tracé ne se verra pas par transparence, il convient de faire [d'abord] ledit tracé sur la peinture même avec du plâtre fin ; ainsi, il se verra et pourra être calqué sur le papier>.(...)».

⁴⁸³ «CALCAR, v. a. (des. e pint. e grav.) acção de imprimir sobre o papel, tela, chapa de metal, ou outra superficie os principaes traços de um desenho ou estampa, o que se consegue de tres modos: (...) 2º, usando

Visiblement, la question de l'huile est restée centrale dans cette production de supports transparents, ce qui n'était pas une mince affaire selon sa capacité ou non à sécher. L'huile de lin étant siccatrice, les supports qui en étaient imprégnés n'étaient pas gras au touché au moment de s'en servir. Mais ce traitement impliquait d'utiliser des matériaux de dessin compatibles avec les surfaces huilées, excluant *a priori* tout type de tracé avec des substances fluides aqueuses, comme l'encre justement, que recommandait Cennini au moment de calquer avec la « *carta lucida della fatta* »⁴⁸⁴. Cet aspect de la compatibilité des matériaux n'est pas clair dans les sources. Alors que nous le jugeons essentiel, il nous apparaît que de tous ces supports transparents, c'est surtout le parchemin raclé qui offre le plus grand éventail de possibilités pour calquer. Il est à la fois assez souple et résistant. Il peut être mis en contact avec n'importe quel objet sans risquer de le graisser (donc sans risquer de tâcher un textile réel ou une estampe, par exemple), ce qui n'est pas le cas de la pellicule de colle de poisson mise au contact d'huile d'olive. Enfin, on peut calquer avec le parchemin sec, en employant dessus tous les matériaux du dessin et de la peinture.

3.2.4. Calque sur une surface en verre : vitre transparente ou miroir

La transparence du support est évidemment fondamentale puisqu'il s'agit de voir le mieux possible au travers, et copier, sans erreur d'interprétation, le modèle qui se trouve dessous. Il est naturel que le souci d'obtenir un support extrêmement transparent ait conduit les peintres à recourir à une vitre. C'est ce que propose Léonard de Vinci en disant que « *les contours peuvent être élucidés au moyen de voiles ou de vitres plates posés entre l'œil et l'objet à retracer* »⁴⁸⁵ (DE VINCI, [1478-1518] 1987, « 75 – *L'ombre contre le dessin* » – C.U. 133 v., p. 152). C'est surtout sous prétexte de permettre au peintre de vérifier la modification des couleurs qui s'opère dans la distance, à mesure que les objets sont plus éloignés de l'observateur, que Léonard de Vinci préconisait l'utilisation d'une vitre transparente⁴⁸⁶ (IDEM, « 308 – *L'usage de la vitre transparente* » – A. 102 v., p. 299).

de um papel oleado, ou do chamado papel vegetal, que transmitte claramente o desenho que se deseja calcar; 3º, applicando em cima de um vidro o desenho, sobrepondo-lhe um papel branco, em que se desenham os traços do original que se pretende transportar; a este modo de calcar se chama propriamente elucidar.» (RODRIGUES Francisco, p. 91b). Traduction libre : «**DÉCALQUER** (*dessin, peinture et gravure*) action d'imprimer sur du papier, de la toile, une plaque de métal ou tout autre surface, les principaux traits d'un dessin ou d'une estampe, ce à quoi l'on parvient de trois façons : (...) 2) en employant un papier huilé, ou bien du papier appelé « *papel vegetal* », qui laisse voir clairement [par transparence] le dessin que l'on veut décalquer ;»

⁴⁸⁴ Cf. note 476. La matière adéquate, qu'employait le moine Denys pour peindre sur le support imbibé d'huile de sésame, était « *un peu de couleur noire délayée dans de l'œuf* », mais aussi « *du fard* [du blanc de plomb] *plus étendu d'eau* » pour faire les lumières ; une peinture qui, pour le moins, nous semble nettement moins compatible. (Moine Denys, dans: DIDRON, 1845, Première Partie, § Comment il faut lever les calques, p. 17).

⁴⁸⁵ Cf. note 468.

⁴⁸⁶ « L'usage de la vitre transparente - Comment le peintre doit exécuter la perspective des couleurs. (...) Si tu veux mettre en pratique cette perspective de la variation ou altération ou effacement des couleurs naturelles, tu noteras dans le paysage des objets distants de cent en cent brasses, par exemple arbres, maisons, personnages, sites. Puis, pour le premier arbre, tu prendras un verre solidement fixé, et fixeras également bien la position de ton œil, et tu dessineras ce premier arbre sur ce verre en décalquant son contour ; puis déplace le verre latéralement, jusqu'à ce que les contours de l'arbre réel et de l'arbre dessiné se touchent ; puis colore ton dessin de sorte que, pour la couleur comme pour la forme, ils soient semblables

Il faut tracer directement dessus le contour desdits objets et y apposer les couleurs qui les caractérisent, en cherchant à ce que l'objet réel – dans ce cas, un arbre – et la peinture sur verre puissent être pris l'un pour l'autre. Malheureusement, Léonard de Vinci ne spécifie pas les matières à employer pour faire le dessin comme les coloris.

Dürer a particulièrement mis en pratique ce procédé de calque. C'est peut-être à ce dernier que l'on doit d'avoir conçu l'un des dispositifs les plus habiles pour dessiner et copier sur le vif : la fameuse « machine à dessiner » dont il fit un croquis en 1514 (NICOLAUS & WHITNEY, 2005, Figure 1, p. 94), ainsi qu'une description et un bois gravé pour en illustrer l'utilisation dans son *Underweysung der Messung (Traité de mesure)*, qui date de 1525 (IDEM, description de la machine p. 97, et Figure 2, p. 94). Cette « machine » était ingénieuse pour faire entre autre du portrait, permettant de faire poser le sujet un minimum de temps et d'assurer la très grande ressemblance des traits du visage. Dürer ne dit pas non plus quel(s) matériau(x) était(ent) bon(s) à faire ce type de calque sur le verre ; d'où les recherches de Whitney (WHITNEY, 1995 ; cit NICOLAUS & WHITNEY, 2005, p. 95), puis de Nicolaus et Whitney (2005, p. 95), pour tenter de savoir lequel ou lesquels employer.

Cet aspect est loin d'être secondaire, puisque le travail direct de copie sur une surface en verre exigeait nécessairement que le peintre puisse disposer ensuite du dessin à sa guise, sur un autre support, celui-là plus souple. De là, le besoin de faire du contretirage, qui n'est rien d'autre que le fait d'appliquer une feuille de papier par-dessus le dessin fait sur la vitre pour que celui-ci s'imprime à son tour sur le papier. La qualité du matériau employé pour faire un calque sur du verre revêt donc la plus grande importance. Nicolaus et Whitney ont essayé avec succès une sorte de pastel au vermillon, fabriquée sur la base d'une émulsion (« *a stick made of a dry emulsion and pigments – here, vermilion red* »), c'est-à-dire un matériau qui soit assez gras pour pouvoir faire le contretirage en question (NICOLAUS & WHITNEY, 2005, Figure 3 p. 96 et Plate 31, dans les planches couleurs).

Philippe Nunes, qui devait connaître ces systèmes d'optique et de calque parfaitement maîtrisés au XVI^e siècle, en donne plusieurs versions. Pour copier toute chose sur une surface en verre, il indique d'abord deux moyens d'y parvenir, en calquant soit sur une plaque transparente, à travers laquelle on voit le modèle, soit sur un miroir, dans lequel le modèle se reflète⁴⁸⁷ (NUNES, [1615]

et que, si tu fermes un œil, tous les deux paraissent peints sur le verre à une même distance. (...) » (DE VINCI, p. 299).

⁴⁸⁷ «Outro modo [para copiar hua cidade, ou qualquer cousa]. – Pera copiar hua cidade, ou o que quizerdes em breue espaço, tomay hum espelho, ou hu vidro claro cristalino do tamanho que quizerdes, & pondeo em parage donde possais nelle bem ver o que quereis copiar, & então na representação que vos fizer ireis com o pincel lançando as linhas principais, & o perfil do que quereis copiar, & seja com algua tinta de olio. Depois que dentro no espelho, ou vidro tiuerdes escrito & perfilado tudo, tomay outro tamanho papel limpo, & pondeo sobre os perfis que estão já no espelho, ou vidro para que o papel os receba em si Depois de enxutos no papel o podeis picar muito meudo, & depois esterzilo às direitas, porque no espelho fica as auessas, & pelos perfis certos podeis ir colorindo do mesmo modo que as cousas vos aparecem, a muralha, a torre, as casas, &c.» (NUNES, p. 134). Traduction libre: «Autrement [pour copier une ville ou n'importe quoi d'autre]. – Pour copier une ville, ou ce que vous voulez en peu de temps, prenez un miroir ou une

1982, «*Outro modo [para copiar hua cidade, ou qualquer cousa], [fl. 72] p. 134*). Il donne surtout le précieux renseignement de faire sur le verre les contours au pinceau, avec de la peinture à l'huile. Il est donc aisé par la suite d'imprimer le dessin ainsi obtenu sur une feuille de papier, quand la peinture est encore fraîche. Le dessin étant sec, il est possible de faire un poncif en picotant les contours sur le papier, et de le reproduire sur l'endroit ou sur l'envers, selon que le calque a été fait à l'aide d'une vitre transparente ou d'un miroir. Nunes ne dit pas cependant sur quel(s) support(s) ce report pouvait être fait. Nous en déduisons que les supports définitifs pouvaient être nombreux et variés.

Dans les recommandations qu'il donne en dernier pour faire un portrait, Nunes ne fait que reproduire les principales étapes que permettait de faire la « machine à dessiner » de Dürer, sans paraître s'embarrasser pour autant de la construction savante que requerrait cet outil⁴⁸⁸ (IDEM, «*Outro modo de copiar*», [fl. 72v] p. 135). Nunes dit bien d'appliquer la plaque de verre contre le visage à reproduire, comme s'il s'agissait d'un modèle sans épaisseur. Selon Dürer, un tel dispositif était tout simplement impensable, la vitre se trouvant à une certaine distance du sujet. Par ailleurs, le peintre devait fixer une fois pour toute son point d'observation à travers une plaque auxiliaire perforée d'un seul trou, qui permettait d'avoir du modèle vivant une vision « monoculaire », évidemment plus juste. Nous noterons que d'après l'auteur portugais, le tracé sur la vitre se faisait aussi à la peinture à l'huile, et le report, comme précédemment.

Cirilo Wolkmar Machado, quant à lui, compte aussi ce procédé de calque sur une vitre parmi les moyens qu'il énumère. Son texte n'est cependant pas d'une grande clarté. Ses explications sont trop succinctes. Le lecteur ne sait donc pas à quel moment exactement, des différentes étapes du

plaque de verre claire transparente de la taille que vous voulez, & mettez-le/mettez-la dans un endroit où vous puissiez bien voir dedans/à travers ce que vous voulez copier. Alors dans le dessin que vous ferez, vous tracerez au fur et à mesure les lignes principales au pinceau & les contours de ce que vous voulez copier. Vous ferez cela avec une peinture à l'huile quelconque. Après avoir tout marqué et chantourné sur le miroir ou la plaque de verre, prenez un autre papier propre de même dimension, et appliquez-le sur les contours qui se trouvent déjà sur le miroir ou sur la plaque de verre pour qu'ils s'impriment sur le papier. [Les contours] ayant séché sur le papier, vous pouvez le perforer de petits trous et transposer [le dessin] à l'endroit, étant donné qu'il se trouve à l'envers sur le miroir. (&) En suivant [fidèlement] ces contours exacts, vous pouvez peindre les choses telles qu'elles se présentent à vous, la muraille, la tour, les maisons.»

⁴⁸⁸ «*Outro modo de copiar. – Pera fazer hum retrato do tamanho do viuo se há de guardar esta ordem para que depois se possa fazer bem ao viuo, & Iconico. Tomay hum vidro do tamanho do rosto que quereis retratar, & pondelho no rosto que tome todo o perfil que melhor vos parecer perfilay, & o perfil será com tinta de olio assi como disemos assima. Depois tomay hua folha de papel, & pondea sobre os perfis que já estão no vidro para que os receba, & depois o picay muito be, & por elle assi picado podeis esterzir, & ficara às direitas, porque o perfil também foy às direitas. Depois podeis ir colorindo tendo diante a pessoa que retratais, porque como o perfil está ao certo, muito facil será a quem sabe, depois imitar o viuo.»* (NUNES, p. 135). Traduction libre : «*Autre moyen de copier. – Pour faire un portrait de la taille du modèle vivant, il faut suivre les opérations dans cet ordre, pour qu'il ait l'air naturel et ressemblant. Prenez une plaque de verre de la taille du visage que vous voulez peindre, et en l'appliquant sur le visage, faites en sorte qu'elle attrape tout le profil qui vous convient le mieux et faites-en le tracé. (&) Le profil sera fait à l'huile comme nous l'avons dit plus haut. Ensuite, prenez une feuille de papier, et appliquez-la sur les lignes qui se trouvent déjà sur la plaque de verre pour qu'elles s'y impriment, puis percez-le [motif] parfaitement. L'ayant percé, vous pouvez le transposer (&) il se trouvera à l'endroit, étant donné que le tracé a été fait à l'endroit. Ensuite vous pouvez peindre en ayant devant vous la personne dont vous faites le portrait, car, comme les contours sont justes, il n'en sera que plus facile ensuite, pour celui qui sait le faire, d'imiter le modèle vivant. »*

processus, intervient l'usage de la vitre, puis celle du papier huilé (apparemment incongrue) et de l'encre de Chine⁴⁸⁹ (MACHADO [1796-1808] 2002, Capitulo 4º «Como se pica hum desenho, se calca, e se reduz a maior ou menor», [fl. 80] p. 186).

Etant donnée la complexité de dessin que présentent certains tissus de brocarts et certaines broderies, le calque de leur patron respectif sur une plaque de verre pouvait être d'autant plus réussi que cette matière est absolument transparente. Si la plaque était posée directement sur l'étoffe ou mise à une certaine distance est une question qui ne saurait être évincée, mais elle ne semble pas impossible à gérer⁴⁹⁰. Quoi qu'il en soit, la rigidité du support en verre n'empêcherait pas d'avoir pleinement l'usufruit du schéma réalisé, grâce au contretrirage. Par contre, le calque sur un miroir nous paraît sans fondement, tant il ajoute des difficultés inutiles au processus : son usage induit une vision complexe de l'objet – pour ne pas dire une vision déformée, forcément en perspective – et une position difficile du dessinateur. Nous n'avons rien à redire des préceptes techniques, qui sont les mêmes que ceux sur vitre et bons dans l'absolu.

3.2.5. Calque sur papier opaque et « à la vitre »

La technique du calque « à la vitre », qui n'est pas à confondre avec celle que nous venons de voir, de calque *sur* une vitre, offre quant à elle l'avantage de pouvoir se passer de papier transparent. Il suffit de superposer un papier opaque mais pas trop épais sur le modèle, lui-même fixé sur une vitre bien exposée à la lumière. Ce sont les rayons lumineux, en traversant les différents supports, qui permettent de voir le modèle sous le papier opaque et de le calquer. Léonard de Vinci parlait déjà de cette méthode propre à « élucider »⁴⁹¹ (dont l'ethymologie vient de *lux* – lumière, et dont le verbe est tiré au XIVe siècle du bas latin *elucidare* – rendre clair), qui correspond en Portugais au verbe « *elucidar* »⁴⁹² (RODRIGUES Francisco, 1876, «Calcar», p. 91b).

⁴⁸⁹ « Capitulo 4º: Como se pica hum desenho, se calca, e se reduz a maior ou menor. – (...) *Podese tambem contretrahir tiralo pelo vidro com 2 montans (coiceiras) para que se o possa pôr sobre huma banca com toucador, com papel oleado, se tira sobre a banca traçando logo com Nankim, carmin, &c. (...).* » (MACHADO, [fl. 80] p. 186) Traduction libre : « Chapitre 4º Comment on perfore un dessin, comment on décalque et comment on agrandit ou réduit. – (...) On peut également *contretrahir* [en français dans le texte] à travers une plaque de verre munie de deux montants pour qu'on puisse la mettre sur une table [comme on ferait] d'une coiffeuse, avec un papier huilé, on fait le motif sur la table [sur place] en traçant tout de suite avec de l'encre de Chine (Nankim), du carmin, etc... (...) ».

⁴⁹⁰ Cennini, par exemple, conseille de fixer les feuilles de calque aux quatre angles, avec des petits morceaux de cire rouge ou vert (Cf. note 476). D'autres moyens sont à explorer.

⁴⁹¹ Les techniques byzantines en avaient l'usage bien avant. Le Moine Denys parle du calque à la vitre en ces termes : « Mettez dessus [le tableau original peint sur papier] du papier non huilé, et, l'ayant placé vis-à-vis de la lumière d'une fenêtre, ou sur un carreau de verre, ou sur un châssis, alors vous apercevrez les contours distinctement. Puis, appuyant votre main sur le papier, tracez les contours avec soin, et remplissez les lumières avec de la peinture rouge. De cette manière, vous obtiendrez une copie conforme à l'original. » (Moine Denys, dans: DIDRON, 1845, Première Partie, § Comment il faut lever les calques, p. 18).

⁴⁹² « CALCAR, v. a. do lat. ... (des. e pint. e grav.) acção de imprimir sobre o papel, tela, chapa de metal, ou outra superficie os principais traços de um desenho ou estampa, o que se consegue de tres modos: (...) 3º, applicando em cima de um vidro o desenho, sobrepondo-lhe um papel branco, em que se desenharam os traços do original que se pretende transportar; a este modo de calcar se chama propriamente elucidar. » (RODRIGUES Francisco, p. 91b). Traduction libre : « CALQUER : Action d'imprimer sur du papier, de la toile, une plaque de métal ou toute autre surface les traits principaux d'un dessin ou d'une estampe, ce que

Cette technique présente un inconvénient : elle n'est adaptée qu'à la copie de modèles eux-mêmes sur papier ou sur parchemin et de formats raisonnables (au plus à la dimension d'une vitre), pour pouvoir être placés entre le papier opaque et la surface en verre⁴⁹³ (LANDOIS, 1752, p. 565).

Cette technique ne présente pourtant que des avantages dans le domaine de la reproduction d'étoffes, si le rapport de ces dernières – c'est-à-dire leur motif unitaire – se présente sous la forme d'une estampe, d'un dessin schématique, ou bien d'une peinture en couleur très achevée, dès lors qu'il s'agit de supports d'impression ou d'écriture de peu d'épaisseur. Elle est une méthode qui peut autant servir à calquer un original, qu'à reprendre un décor à peine esquissé pour en parfaire la composition, ou à créer, à partir d'une forme, celle qui lui correspond en symétrie. Landois dit bien : « lorsqu'on veut avoir le dessein en sens contraire, au lieu de placer le papier sur le dessein même, on le place sur son revers, & l'on suit les traits comme on les voit. » (IDEM, p. 565).

3.2.6. Calque directement sur une œuvre

En dépit du conservatisme qui a marqué les traditions techniques byzantines dans les questions d'art religieux et de leur transfert en terre russe et dans la péninsule italique au cours des XIIe et XIIIe siècles (LOUMYER, [1920] 1996, p. 66), certains préceptes paraissent bien être tombés en désuétude du temps de Cennini. L'un d'eux est ce procédé de calque que décrit le Moine Denys dans son « *Guide de la Peinture* » – et que Cennini ne reprend pas –, qui consistait à obtenir le motif d'œuvres existantes, « peintes sur papier huilé, ou sur une planche, ou sur un mur, ou sur un subjectile quelconque », en traçant directement sur celles-ci leurs propres contours (Moine Denys dans : DIDRON, 1845, Première Partie, § Comment il faut lever les calques, p. 18-19 ; TALAROU-GANITIS & GANITIS, 2005, p. 102). Ce procédé, que le moine athonite décrit dans le détail, consistait donc à reprendre les grands traits de ces œuvres originales – peintures à fresque, scènes religieuses et icônes sur panneau ou sur papier –, sans interposer le moindre support entre elles et le nouveau tracé. La surface des icônes devait être préalablement vernie. Le tracé était fait au pinceau, à l'aide de jus d'ail et de couleur noire pour les traits principaux, à l'aide de jus d'ail et d'un pigment rouge pour signaler les zones de lumière dans les carnations. La production intensive d'icônes qui a caractérisé l'art post-byzantin et une reproduction « à la chaîne » de ce type d'images en Russie, aux XVIe et XVIIe siècles, semblent avoir amplement tiré parti de cette façon de faire. À cette époque, plusieurs mélanges organiques ont fait leur apparition dans la littérature technique des ateliers de peinture de l'Europe de l'Est, suggérant par exemple de

l'on parvient à faire de trois façons : (...) 3° en appliquant le dessin sur une vitre, en lui superposant une feuille blanche, sur laquelle on dessine les traits de l'original ; on appelle plus exactement cette façon de décalquer elucidar. »

⁴⁹³ «CALQUER, (Peinture. Dessein.) maniere de dessiner, ou transporter un dessein d'un corps sur un autre. (...) Lorsqu'un dessein est sur du papier assez mince pour qu'on en puisse voir les contours au-travers du jour, on assujettit dessus celui sur lequel on veut reporter ce dessein; ensuite on les pose contre une vitre de chambre, ou contre une glace exposée au jour, ou bien on les applique sur une table où l'on a fait une ouverture; on pose une lumière dessous la table, & par l'une ou l'autre de ces manieres, on distingue tous les traits du dessein que l'on veut avoir promptement & exactement, & qu'on trace avec du crayon sur le papier qui se trouve dessus. (...) » (LANDOIS, p. 565).

mélanger du blanc d'œuf au jus d'ail, ou de recouvrir d'abord les surfaces à copier avec un mélange de jaune d'œuf dilué et de *kvass* (boisson fermentée) pour réduire la tension superficielle (TALAROU-GANITIS & GANITIS, p. 103-104). Il importe de constater que, comme pour le calque sur une surface en verre, le copiste disposait du dessin par un contretirage, en appliquant une feuille de papier blanche sur l'œuvre pour obtenir l'empreinte du dessin à l'ail. L'empreinte obtenue était évidemment inversée par rapport au modèle. Pour suppléer au fait que le dessin pouvait sécher avant d'en faire le contretirage, la méthode requérait d'humidifier les contours à l'ail en soufflant dessus avec l'haleine, et d'appliquer par-dessus un papier humide plutôt que sec. La méthode est si efficace qu'il était possible d'obtenir jusqu'à quatre contretirages. Pour obtenir un report positif, il fallait repasser avec le même jus d'ail coloré sur le contretirage, appuyer celui-ci fortement contre le nouveau support à peindre ou un papier, en repassant sur les contours avec une pointe émoussée (IDEM, p. 104).

Les *Règles pour peindre* (*Reglas para pintar*) qu'a retranscrites l'anonyme espagnol de la fin du XVI^e siècle, dont cette technique de copie directe sur un original⁴⁹⁴ (BRUQUETAS, 1998, p. 37-38), montrent pourtant que ce procédé était bien connu et apparemment couramment admis dans la Péninsule ibérique, à cette époque. Nous retiendrons deux aspects de la formule que nous donne ce manuscrit conservé à la Bibliothèque universitaire de Saint-Jacques de Compostelle : 1) l'emploi de carmin pour signaler directement sur l'œuvre les lignes principales ; 2) si l'auteur n'indique pas la nature du liant, le contretirage sur papier s'opère en tout cas dans le frais. Le liant ne sèche donc pas si vite ; 3) l'élimination sur l'œuvre de toute trace de marquage en usant de mie de pain.

Cennini avait peut-être de bonnes raisons de ne pas souscrire à ce procédé, qui comportait des dangers réels ; au point que le moine Denys recommandait d'employer « *moins de suc d'ail et plus de couleur sur une peinture nouvellement faite sur mur, ou une image neuve récemment vernie* » pour éviter toute imprégnation du tracé et une contamination de l'œuvre par des substances étrangères. En Sculpture polychrome, et pour les mêmes raisons – surtout s'il s'agissait de reproduire l'estoffage d'une sculpture de dévotion jouissant d'une grande notoriété – cette

⁴⁹⁴ «Para pintar com facilidade sacando de qualquier pintura. – Ay quatro maneras de pintar o por mejor dezir sacar una pintura. (...) la otra manera es tomar la pintura de donde as de sacar y con un pinzel muy sotil untarle los perfiles con carmín y luego tomar un papel seco sin untarle con azeite y pegando muy bien aquel papel con la pintura saldrá en el dicho papel estampados todos los perfiles los quales puedes poner en la tabla o lienço que as de pintar y con la pluma o cabo de pinzel harás como atrás está dicho y quedará acabado advirtiendlo q[ue] luego tomes una miga de pan algo dura y con ella quites el carmín de la pintura porq[ue] quede limpia antes q[ue] se seque. Esta manera es muy buena y sirve tambien pa[ra] sacar de estampas chicas. (...) » (BRUQUETAS, 1998, p. 37-38). Traduction libre : « Pour peindre facilement en copiant n'importe qu'elle peinture. – Il y a quatre façons de peindre ou, dit autrement, de reproduire une peinture. (...) l'autre moyen consiste à prendre la peinture que tu dois reproduire et avec un pinceau très fin, à repasser sur les contours avec du carmin puis à prendre un papier sans le graisser et à appliquer très fort ce papier sur la peinture. Tous les contours laisseront leur empreinte sur le papier en question, puis, sur le panneau ou la toile que tu dois peindre, avec la plume ou la hampe d'un pinceau, tu feras comme cela a été dit ci-avant, et ce sera fait. Prend garde d'utiliser de la mie de pain tout de suite après, un tant soit peu dure, et avec, enlève le carmin de dessus la peinture afin qu'elle redevienne propre avant qu'il ne sèche. Cette façon de faire est très bonne et sert aussi à reproduire de petites estampes. (...) ».

technique ne nous paraît pas du tout adaptée. Les décors estoffés, incisés et/ou poinçonnés, n'admettraient pas selon nous une nouvelle accentuation de leurs contours – même provisoire – sans risquer justement une altération profonde des couleurs non vernies.

3.2.7. Frottage

Dans notre culture occidentale, le frottage est une technique dont on parle aujourd'hui comme ayant été remise à l'honneur par Marx Ernst, en 1925 (LÉVÊQUE, 1992, p. 484). Nous n'en avons pas trouvé la mention dans les sources que nous avons consultées. Mais le procédé consiste à appliquer une feuille de papier sur une surface ou un objet ayant une texture plus ou moins prononcée. En frottant le papier à l'aide d'un crayon, on obtient l'empreinte graphique des creux et des bosses qui caractérisent cette surface ou cet objet. L'article de Talarou-Ganitis & Ganitis rend compte de son application, au XIXe siècle, dans un *Manuel du peintre* écrit par un certain Dico Zograf (ZOGRAF, *Painter's Manual*, 19th Century, Cod. 412 Ivan Dujcev ; cit. TALAROU-GANITIS & GANITIS, 2005, p. 102). Ce dernier propose de copier une icône en mettant un papier par dessus et en frottant la surface avec une pierre d'agate. Dans la tradition chrétienne orthodoxe, une des particularités d'un grand nombre d'icônes est de posséder une feuille en métal repoussé (la *riza*), qui sert à la fois à nimber les figures saintes et à protéger l'œuvre. Ce traitement plastique des travaux de repoussage se prêtait, de fait, à ce type d'empreinte.

L'application d'un tel procédé en Sculpture polychrome n'est pas exclue a priori, en raison de ces travaux d'incision et de poinçonnage qui caractérisent les décors estoffés, auxquels nous nous sommes référés au paragraphe antérieur ; et aussi de certains ouvrages en cire qu'exhibent des œuvres bien répertoriées, comme celles du retable majeur de l'église du collège Saint-Benoît de Coimbra (Cf. **Figs II-9.72 à 75**), qui pourraient peut-être être « calqués » de cette façon. Hormis la question de la résistance des matériaux originaux au frottage, que pose l'action mécanique en elle-même, il faudrait savoir si la collecte de telles empreintes aurait été permise, autant à cause de la valeur artistique dont jouissaient ces œuvres, qu'à cause de leur valeur symbolique et spirituelle.

Au terme de ces procédés de copie et de calque que nous venons de voir, nous remarquerons que toutes les techniques employées conduisent finalement à l'obtention d'un dessin sur un support mince, en parchemin ou en papier, que celui-ci soit transparent ou non. Même le calque sur une vitre ou un miroir, et le calque direct sur une œuvre, amènent nécessairement à ce résultat, par contretirage. Nous n'oublions pas la pellicule de colle de poisson, enduite ou non d'huile siccative, que Cennini enseigne à faire. Mais son extrême fragilité ne nous convie guère à la considérer comme un matériau possible au XVIIe siècle ; surtout si elle doit être employée au report d'un patron textile, ou d'une large broderie, et donc manipulée autant de fois que ce report est nécessaire pour imiter le champ d'une étoffe, ou une bordure en orfroi.

3.3. Techniques pour faire le report d'un motif

Le report du dessin copié – étape décisive – peut lui-même être fait suivant différentes techniques. Nous en avons recensées cinq, que nous allons examiner successivement :

3.3.1. Décalque à la pointe

Le décalque à la pointe consiste tout simplement à appliquer le motif calqué contre le support définitif, et à exercer une certaine pression sur les contours du dessin à l'aide d'une pointe dure (en métal, en bois, ou en ivoire, par exemple) afin que le motif soit marqué sur le nouveau support. Il est clair que pour que ce procédé fonctionne, le support doit être suffisamment mou pour recevoir cette marque qui s'imprime en creux. Vasari décrit ce type de report dans la peinture à fresque.

Outre que Vasari donne le moyen de réaliser le support même dont sont faits les dessins ou « cartons » – des feuilles de papier carrées enduites de colle de farine cuite⁴⁹⁵ –, il explique comment en reporter le dessin fait au charbon, vite et facilement sur un mur : en plaçant le carton sur l'enduit du mur et en appuyant sur les contours dessinés avec une pointe, de façon à laisser du motif une marque incisée dans l'enduit frais⁴⁹⁶ (VASARI, [1550] 1954, *De la Peinture*, «Chap. II – Des esquisses, des dessins, des cartons, des perspectives ; dans quel but on les fait, et à quelle fin les peintres s'en servent», p. c). Vasari ne dit pas si l'incision est si profonde qu'elle entame le carton même et l'endommage, mais il est vrai que, dans le cadre particulier de son application, le carton en question ne sert qu'une fois.

3.3.2. Décalque aux poudres colorantes et à la pointe

Pour suppléer à la dureté de certains supports définitifs, les peintres ont surtout trouvé le moyen ingénieux d'associer une poudre colorante au maniement de la pointe, afin que le report soit marqué en couleur sur le nouveau support à défaut d'être marqué en creux. Vasari, là encore, fait cette proposition qu'il juge plus adaptée à la peinture de chevalet. Il propose deux solutions :

1) couvrir de poudre noire le revers du propre carton avant de le placer contre le tableau, et décalquer à la pointe comme précédemment⁴⁹⁷ (IDEM, p. ci).

⁴⁹⁵ Pour produire le support des cartons, Vasari indique: « on les fait de la manière suivante : après avoir empâté des feuilles de papier avec de la colle de farine et d'eau cuite au feu (il faut employer des feuilles carrées), on les étend sur le mur en collant leurs extrémités sur une longueur de deux doigts environ avec la même colle ; on les mouille ensuite en les humectant légèrement et sur toute leur surface, avec de l'eau fraîche, de manière que les feuilles s'allongent et font disparaître, en séchant, toutes les rides et les plis qui se sont formés. Quand ces feuilles sont sèches, on reporte, avec un long bâton muni d'un charbon à son extrémité, tout ce qui est tracé sur un petit modèle, pour produire l'effet à distance. » (VASARI, 1954, p. c).

⁴⁹⁶ « Quand on emploie les cartons pour la fresque, ou la peinture sur mur, chaque jour on en coupe un morceau, (...). On place ce morceau de carton sur l'enduit du mur que l'on veut peindre (...). Ensuite, en suivant les contours avec une pointe, on décalque sur l'enduit du mur, qui, étant frais, colle au papier et reste marqué. Enlevant ensuite le carton et voyant les traits qui sont décalqués sur le mur, on y pose les couleurs. » (VASARI, p. c)

⁴⁹⁷ « Le même procédé s'emploie pour la peinture sur panneau, ou sur toile, mais le carton est alors d'un seul morceau. Il faut toutefois couvrir par derrière le carton de charbon ou de poudre noire, de manière qu'en appuyant avec la pointe, la trace reste marquée sur le tableau. » (IDEM, p. ci).

2) placer, entre le carton dessiné et le support du tableau, une feuille chargée de poudre noire. Le fait de suivre les lignes tracées sur le carton avec une pointe fait aussi en sorte que les figures se trouvent profilées sur le support définitif⁴⁹⁸ (IDEM, *De la Peinture*, «Chap. VII – De la peinture à l’huile sur panneau et sur toile», p. cix).

Plusieurs auteurs reprendront l’une ou l’autre variante, indiquant à leur tour les matières colorantes qu’ils jugent les plus appropriées au report. C’est le cas de l’anonyme espagnol du XVI^e siècle, qui, dans ses *Règles pour peindre*, use de blanc de plomb sec et finement broyé⁴⁹⁹ (BRUQUETAS, 1998, p. 37), de Turquet de Mayerne, qui emploie ce type de report à la pointe et du « crayon rouge » pour pouvoir graver des planches à l’eau forte⁵⁰⁰ ([1620-1646] 1967, «Pour graver planches avec eau forte», p. 50), de Paul Louis Landois, qui évince l’opération de calque proprement dite et use d’un crayon ou d’une pierre tendre de couleur quelconque⁵⁰¹ (LANDOIS

⁴⁹⁸ « (...) Après avoir étendu l’enduit ou la couleur [l’imprimure] sur tout le tableau, on y applique le carton qu’on a précédemment fait, avec les figures et les inventions qu’on a imaginées. Entre ce carton et le tableau, on pose une feuille passée au noir d’un côté, c’est-à-dire de celui qui s’applique sur l’enduit. Puis, les ayant fixés avec de petits clous, on prend une pointe de fer, d’ivoire ou de bois dur, et l’on suit tranquillement les lignes tracées sur le carton. En opérant ainsi, on n’abîme pas le carton, et toutes les figures sont profilées sur le panneau ou le tableau, tout ce qui est sur le carton se décalquant sur le tableau. » (IDEM, p. cix).

⁴⁹⁹ «Para pintar com facilidade sacando de qualquier pintura. – Ay quatro maneras de pintar o por mejor dezir sacar una pintura. (...) la otra manera es depués de señalados los dichos perfiles en el papel en la manera d[ic]ha sin punzarle ni hazer otra cosa tomar un poco de albaialde seco y molido y passarle por todo el papel o por los perfiles del de manera q[ue] queden untados del albaialde seco y puesto este papel en la forma d[ic]ha ponerle ençima dela tabla o lienço que as de pintar y con una pluma tajada o con el cabo de un pinzel puedes it por el revés del papel apretando la pluma por los d[ic]hos perfiles y quedarán señalados en la tabla o lienço que as de pintar (...)» (BRUQUETAS, p. 37). Traduction libre : « Pour peindre facilement en copiant n’importe qu’elle peinture. – Il y a quatre façons de peindre ou, dit autrement, de reproduire une peinture. (...) Après avoir marqué lesdits contours sur le papier comme cela a été dit, sans les piquer et sans rien faire d’autre, l’autre moyen consiste à prendre un peu de blanc de plomb sec et broyé et à en passer sur tout le papier à l’envers ou à l’endroit des contours de façon à ce qu’ils soient imprégnés de blanc de plomb sec ; une fois le papier appliqué de la façon susdite sur le panneau ou la toile que tu dois peindre, tu peux, avec une plume taillée ou la hampe d’un pinceau, appuyer au dos du papier sur lesdits contours et ils s’en trouveront reportés sur le panneau ou la toile que tu dois peindre (...). »

⁵⁰⁰ «Pour graver planches avec eau forte – (...) Ayés une feuille de papier assés grande pour couvrir et envelopper votre planche [de cuivre] de sorte qu’elle se tienne ferme contre icelle : rougissés avec du crayon rouge le côté du papier qui est contre le vernis [de la planche à graver] et devant que l’appliquer, passés par-dessus le rouge une patte de lièvre pour oster ce qui est de superflux, et empeischer qu’il ne teigne généralement toute la planche. Cela faict, du côté qui n’est pas rougi tracés avec une pointe un peu mousse d’esquille ce que vous voulés graver qui se trouvera tracé en mesme temps sur le vernis par le moyen du rouge qui est au papier : (...) » (TURQUET DE MAYERNE, p. 50). Nous donnons ici la suite des recommandations de l’auteur qui concerne la gravure même dans le vernis de la planche en cuivre, pour l’intérêt qu’elle présente et son éventuel application à de la sculpture polychrome qui doit être « estoffées » : Turquet de Mayerne ajoute donc : « ayant tout tracé, ostés votre papier et repassés avec la pointe de l’esquille sur tous les traits marqués corrigeant s’il en est quelqu’un de mal tracé ou d’imparfaict. Ayant ainsi tout découvert vos traits, avec une esquille plus pointue et forte gravés-les dans vostre planche, c’est-à-dire à travers tout le vernis et quand les traicts paroissent bien, vous y passerez en un mot jusques à ce que vous voyés que soit bien. (...) » (IDEM). Nous rappelons qu’une esquille « est un petit fragment qui se détache d’un os fracturé » (*Le Nouveau Petit Robert*, 1993, « esquille », p. 916a).

⁵⁰¹ «CALQUER, (Peinture. Dessen.) maniere de dessiner, ou transporter un dessein d’un corps sur un autre. Lorsqu’on veut calquer quelque dessein que ce soit, on en frotte le revers avec un crayon ou une pierre tendre de couleur quelconque, mais différente de celle du papier, ou autre matiere sur laquelle on veut transporter le dessein; on applique le côté frotté de crayon sur le papier ou autre matiere où l’on veut porter le dessein, en l’y assujettissant d’une main, tandis que de l’autre on passe avec une pointe de fer émoussée sur chaque trait du dessein; alors il s’imprime sur le papier placé dessous au moyen de la couleur, dont le

dans : DIDEROT & D'ALEMBERT, 1752, Vol. II, « Calquer », p. 565), de Cirilo Wolkmar Machado, qui emploie du graphite⁵⁰² (MACHADO [1796-1808] 2002, Capítulo 4º «Como se pica hum desenho, se calca, e se reduz a maior ou menor», [fl. 80] p. 186), et de Francisco de Assis Rodrigues, qui suggère la sanguine ou le graphite⁵⁰³ (RODRIGUES Fran, 1876, «Calcar», p. 91b).

3.3.3. Le Décalque, en opposition au calque

Comme le dit Béguin, « *le calque est le fait de recopier un tracé, par transparence ou par superposition. Le décalque est le report lui-même, fait à l'aide du calque.* » Si l'on retourne simplement le calque sur le support définitif, le tracé du décalque est à l'envers par rapport à l'original. Aussi Béguin ajoute : « *Pour faire un décalque à l'endroit, il faut auparavant exécuter un contre-calque, qui n'est autre que le calque du calque lui-même, à son verso.* » (BÉGUIN, 1979, vol C-E, «Calque», p. 234-235).

La technique, que propose Bernardo Montón, correspond précisément à cette simple opération de décalque, dans laquelle intervient la matière colorante dont est fait le propre dessin du calque. La technique n'en est pas moins curieuse à quelques égards, raison pour laquelle nous l'avons retenue ici. Il s'agit de faire le calque d'une estampe pour en reporter le dessin sur cuir (MONTON, 1744, «180. Para pintar em minhatura sobre bezerro», p. 98). La technique tire partie de la transparence et de la visibilité qu'offre un papier huilé pour recopier le motif estampé et de l'emploi de charbon pour en tracer les contours. Jusqu'ici, rien que nous n'ayons déjà vu. Mais c'est cette poussière noire de charbon qui s'imprime littéralement sur le support à peindre en cuir, lorsqu'on retourne le papier dessus et l'applique fortement⁵⁰⁴. Ce contact très intime entre papier et cuir nous paraît

dessein est frotté sur son revers. Si l'on vouloit ne pas colorier le revers du dessein, on prépare avec cette même couleur un papier, qu'on place entre le dessein & le corps sur lequel on veut le porter, & l'on opere ainsi qu'il vient d'être dit.(...) ». (LANDOIS, «Calquer», p. 565).

⁵⁰² « Capítulo 4º: Como se pica hum desenho, se calca, e se reduz a maior ou menor. – (...) Também metendo hum papel esfregado com pombino entre o original e o papel se pode calcar exactamente.(...)» (MACHADO, [fl. 80] p. 186) Traduction libre : « Chapitre 4º Comment on perfore un dessin, comment on décalque et comment on agrandit ou réduit. – (...) En mettant aussi un papier frotté de graphite entre l'original et le papier, on peut décalquer avec exactitude. (...) ».

⁵⁰³ «CALCAR, v. a. (des. e pint. e grav.) acção de imprimir sobre o papel, tela, chapa de metal, ou outra superficie os principaes traços de um desenho ou estampa, o que se consegue de tres modos: 1º, esfregando o reverso do desenho com pó de lapis vermelho ou preto, e collocando-o sobre outro papel limpo, ou sobre a chapa de cobre envernizada, ou sobre a parede, se procede a calcar-o por meio de um ponteiro de metal ou de marfim;(...)» (RODRIGUES Francisco, p. 91b). Traduction libre : «DÉCALQUER (dessin, peinture et gravure) action d'imprimer sur du papier, de la toile, une plaque de métal ou tout autre surface, les principaux traits d'un dessin ou d'une estampe, ce à quoi l'on parvient de trois façons : 1) en frottant le revers du dessin avec de la poudre de crayon rouge ou noir [poudre de sanguine ou de graphite], et en le plaçant sur un autre papier propre, ou sur la plaque de cuivre vernie, ou sur le mur, et on le reporte en utilisant un stylet de métal ou d'ivoire ; (...) ».

⁵⁰⁴ «180. Para pintar em minhatura sobre bezerro. – Toma huma estampa fina, a teu gosto, e hum papel do mesmo tamanho, o qual, com hum trapo, molhado em azeite*, esfregarás suavemente, logo o deixa secar; estando enxuto, porás o papel sobre a estampa, prezo com huns alfinetes, e com tinta de debuxo copiará o retrato; depois porás o papel debuxado sobre o bezerro, apertando o bem, para que o debuxo fique no bezerro com perfeição. O mesmo lograrás sobre madeira. Estando o debuxo sinalado sobre o bezerro, lhe darás huma mão de laca muy clara com hum pincel sobre todos os perfiz, para que se não borrem, trabalhando; depois com migalhas de paõ limparás o bezerro, para que nada fique negro de carvão. (...)» (MONTON, 1744, p. 98). Traduction libre : «180. Pour peindre une miniature sur du basane / de la vachette. – Prends une estampe fine, à ton goût, et un papier de la même taille, que tu froterras doucement

insuffisant pour que le transfert de la matière colorante noire se fasse bien, et surtout avec netteté, sur le support définitif. Selon nous, il faudrait aider un minimum ce transfert en appuyant sur les contours du calque avec une pointe dure. Le texte ne le dit pas. Ce qui est certain, c'est que par rapport au calque original, le dessin final est reproduit à l'envers sur le support en cuir. Cette question n'est pas négligeable par rapport à tous les procédés de décalque à la pointe que nous venons de voir, qui produisent tous un report à l'endroit. La technique que relate Montón laisse entrevoir qu'il faudrait faire un contre-décalque – donc une étape de plus dans le report – pour que le modèle soit reproduit dans le bon sens. Elle met en valeur le caractère plus expéditif et à moindres frais des méthodes précédentes. Un autre aspect mérite d'être souligné, que les autres procédés n'éclaircissent pas : le besoin qu'il peut y avoir à reprendre, avec de la laque, les contours poudreux et donc instables du motif sur le support définitif. La mie de pain est judicieuse pour éliminer la matière colorante excédentaire.

L'application des procédés de calque à la pointe – avec ou sans poudre colorante – offre toutes les chances de réussite sur une sculpture, autant lorsqu'elle vient d'être dorée à l'eau et brunie, que lorsque cette même dorure est déjà recouverte de peinture à l'œuf. Les deux types de surface – dorure polie et couche picturale à tempéra – offrent justement une moindre résistance à ces forces particulières de compressions, incisives sur des lignes de contours précises, que pourrait faire le report d'un calque à la pointe. Une première incision – même légère – d'un dessin de broderie sur un orfroi, ou du dessin de l'étoffe sur le champ d'un vêtement, serait donc avantageusement signalée sur l'or ou la couleur de surface. Nous retiendrons pourtant que ni Cennini, ni Pacheco n'envisagent ce procédé, peut être à cause du besoin de préserver le plus longtemps possible le dessin copié et son support. Il est vrai que l'emploi d'une pointe (même émoussée) et la force qu'il faut exercer avec sur les contours d'un dessin sont à même de détériorer très rapidement tout calque, quelle qu'en soit la matière. Cennini et Pacheco en assurent visiblement la plus grande durabilité par la méthode du poncif, qui permet de multiplier les reports à partir d'un seul calque (Cf. Infra, § 2.1- Le rendu de « draps d'or » sur panneau, et § 2.5.2- Pacheco et l'« estofado »).

3.3.4. Poncif

Le poncif est effectivement un instrument de report qui peut être employé un grand nombre de

avec un chiffon imbibé d'huile et que tu laisseras sécher ; le papier étant sec, tu le mettras sur l'estampe, fixé avec des épingles et, avec de la couleur dont on fait les ébauches, tu copieras le portrait. Tu poseras ensuite le papier dessiné en contact avec la peau de basane ou vachette, en serrant bien, pour que le dessin soit parfaitement transféré sur la peau en question. Tu réussiras la même chose sur du bois. Le dessin étant bien marqué sur le cuir, tu appliqueras au pinceau une couche de laque très claire sur tous les contours, pour éviter de les barbouiller en travaillant ; ensuite, avec des miettes de pain, tu nettoieras la peau pour que celle-ci ne reste pas noire de charbon.»* *Il est évident que l'huile dont il est question est une huile siccative, et non pas de l'huile d'olive qui ne sécherait jamais.

Nous avons proposé ici la traduction en Portugais qu'a faite Joaquim Feyo Cerpa en 1744, sur la base du réceptaire espagnol publié en 1734. Pour plus d'informations sur Montón et son ouvrage, nous renvoyons le lecteur au Chapitre IX de cette Seconde Partie (Cf. Infra, Chapitre IX – Ornaments, § 3- Le réceptaire de Bernardo Montón).

fois. Nous le déduisons de la fonction que lui reconnaissait déjà Cennini, au XVe siècle, qui est précisément celle de reporter plusieurs fois le rapport d'un tissu sur une surface peinte pour rendre l'effet d'une étoffe (CENNINI, [1437] 1991, «Chap. CXLI - Comment tu dois faire un drap d'or, noir, vert, ou de la couleur que tu veux, sur fond d'or», p. 247-248).

La technique n'a pas changé au cours des siècles. Béguin dit encore de nos jours que « *le poncif, ou poncis (XVIIe s.), consiste à percer des petits trous avec un piquoir ou avec une simple aiguille sur la ligne de contours d'une figure dessinée que l'on veut reporter. Après avoir posé ce papier ainsi troué sur le support définitif, on tapote aux endroits perforés avec la ponce ou poncette, une poche de tissu lâche remplie de poudre colorante. On obtient ainsi, en pointillé, la ligne piquée du dessin sur le nouveau support.* » (BÉGUIN, 1982, vol. N-P, p. 1055).

C'est le procédé qu'emploie Pacheco pour imiter lui aussi des damas ou brocarts sur de la sculpture religieuse polychrome, en parlant de « *patrón estarcido* » (« modèle reporté au poncif ») (PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercero de la Pintura, «Cap. III – De la iluminación, estofado y pintura al fresco y de su antigüedad y duración», § Avisos para el estofado, p. 103a), bien qu'il ne donne aucun détail pour fabriquer de tels poncifs ; pas même dans son Premier Livre de la Peinture, lorsqu'il met au débat les trois états par lesquels passent les peintres – où l'imitation et la copie caractérisent le premier et le second état (IDEM, Libro Primero de la Pintura, Cap. XII – De tres estados de pintores, que comienzan, median y llegan al fin, p. 41-42) –, et pas davantage dans ses réflexions sur « *les esquisses, dessins et cartons et la manière de s'en servir* », lorsqu'il introduit son Troisième Livre de la Peinture (IDEM, Libro Tercero de la Pintura, Cap. I – De los rasguños, dibujos y cartones y de las varias maneras de usarlos, p. 93-96). Connotés de façon péjorative, les poncifs faisaient partie des basses besognes des ouvriers (« *artífices* »). Pacheco n'évoque d'ailleurs le poncif (utilisable sur l'endroit comme sur l'envers) que comme un moyen sûr de faire se correspondre les deux moitiés en miroir d'un décor de tissus et d'en obtenir ainsi la parfaite symétrie (« *por guardar la igualdad de las mitades* »).

Dans les sources en Portugais que nous avons consultées, Nunes rappelle lui aussi l'emploi du poncif. Il l'évoque brièvement parmi les moyens à explorer pour peindre à fresque, pour reporter un motif (préalablement calqué à la grandeur souhaitée) sur un mur, de façon précise et sans perdre de temps⁵⁰⁵ (NUNES, [1615] 1982, «Pintura a Fresco», [fol. 61v] p. 113). Nous avons donc toutes les raisons de nous étonner qu'il n'ait pas repris le procédé lorsqu'il décrit comment « *estoffer une figure* » (IDEM, «Pera estofar hua figura», [fl. 69] p. 128).

Cirilo Wolkmar Machado envisage également le procédé, suggérant toutefois, dans le cas de dessins que nous supposons géométriques, de ne faire le report que de points-clefs, comme le

⁵⁰⁵ «Pintura a fresco. – (...) O debuxo há se primeiro de fazer em hum papel do tamanho do paynel, & então se há de piquar para se estrezir, que se faça a pintura mais certa & com mais breuidade.» (NUNES, p. 113) Traduction libre : «Peinture à fresque. – (...) On fait d'abord le croquis sur un papier de la dimension du panneau, que l'on perfore ensuite pour servir de poncif, de manière à ce que la peinture soit plus précise et faite plus rapidement. »

centre des cercles, les angles des formes quadrangulaires, les extrémités de segments, etc.⁵⁰⁶ (MACHADO [1796-1808] 2002, Capitulo 4º «Como se pica hum desenho, se calca, e se reduz a maior ou menor», [fl. 80] p. 186). Une façon certaine d'économiser du temps, sur la préparation du poncif lui-même, et de garder le papier le plus intègre possible, les perforations régulières – même fines – créant des lignes plus sensibles à la rupture.

Francisco de Assis Rodrigues est le seul, a priori, qui considère trois procédés sous le même vocable de « *estrezir* » (déjà employé par Nunes), où la technique ne se limiterait pas à celle du « *poncif* » (l'équivalent lexical en français) ou « *estarcido* » (l'équivalent espagnol). Le calque sur un papier transparent et le décalque à la pointe et au poudres colorantes étant considérés eux aussi sous cette appellation⁵⁰⁷ (RODRIGUES Francisco, 1876, «Estrezir», p. 177a).

La question qui se pose à nous est de savoir si un même poncif garde longtemps ses qualités. Cela dépend surtout du type de surfaces sur lesquelles il est utilisé. Il va sans dire qu'il est très fonctionnel sur des surfaces planes. Dans le cas de reports répétitifs d'un même dessin sur les surfaces d'œuvres tridimensionnelles, la bonne ou la mauvaise conservation du poncif dépendra de plusieurs facteurs, physico-chimiques et mécaniques : 1) Physico-chimiques, en accord avec la nature (animale ou végétale) du support perforé, sa souplesse naturelle, son épaisseur, le nombre et la concentration des perforations sur le poncif (qui créent autant de zones plus fragiles), la présence d'éventuelles matières d'imprégnation (comme l'huile siccatrice) pouvant interagir avec le support, notamment sur sa propre souplesse ; 2) mécaniques, suivant l'ensemble des contraintes auxquelles le poncif sera soumis. Les types d'inflexion que le peintre lui fera subir pour l'adapter aux différents volumes est un premier point à considérer. Si un seul papier ou parchemin doit suivre des directions très diverses et « se mouler » sur des surfaces anguleuses, ces changements successifs peuvent en effet *fatiguer* les fibres et en venir à bout rapidement. La fréquence d'utilisation du poncif est le second point à ne pas perdre de vue, car c'est surtout la répétition du mouvement contrarié des fibres qui conduise à leur perte d'élasticité et au point de rupture. Tous ces facteurs, pris séparément ou tous ensemble, seront autant d'aspects déterminants sur la bonne tenue et la longévité d'un tel outil de report.

⁵⁰⁶ « Capitulo 4º: Como se pica hum desenho, se calca, e se reduz a maior ou menor. – Para se fazer igual se picão sobre o papel da copia todos os angulos, centros de circulos extremidades de linhas &c., e depois se traça com o lapis, e será melhor se for logo com o traço. (...) » (MACHADO, [fl. 80] p. 186). Traduction libre : « Chapitre 4º Comment on perfore un dessin, comment on décalque et comment on agrandit ou réduit. – Pour reproduire à l'identique, on perfore, sur le papier de la copie, tous les angles, le centre des cercles, les extrémités des lignes, &c. puis on trace au crayon [on trace les lignes en partant de ces repères] mais ce sera mieux si on fait directement le tracé [c'est-à-dire si on fait les lignes tout de suite plutôt que seulement des repères]. (...) ».

⁵⁰⁷ «ESTREZIR, v. a. do lat. transigo, is, ou transjicio, is, furar, traspasar, (des. e pint.) traspasar um desenho de um para outro papel ou superficie, picando-o e applicando-lhe pó de lapis ou de carvão, ou usando de papel transparente ou de um ponteiro sobre os contornos do desenho que se quer traspasar, sendo este primeiro banhado de pó de lapis pelo reverso. V. Calcar, Elucidar.» (RODRIGUES, p. 177a). Traduction libre : « PONCER / FAIRE UN PONCIF (dessin et peinture) - reporter un dessin d'un papier à l'autre ou d'un papier sur une surface, en le perforant et en appliquant de la poudre de crayon ou de charbon, ou en employant du papier transparent, ou encore un stylet sur les contours du dessin que l'on veut reproduire, sachant qu'on aura appliquer de la poudre de graphite au revers. »

3.3.5. Pochoir

Le pochoir est un autre moyen de transposer un décor d'un support sur un autre. Béguin dit du pochoir qu'il est d'une feuille rigide, de métal léger ou de carton, dont les motifs sont découpés et évidés. Le procédé consiste à appliquer ces plaques sur le support à peindre et de tamponner les évidements avec une peinture pas trop liquide et une brosse raide, aux poils coupés nets, pour produire des motifs de couleur uniforme autant de fois que l'on veut (BÉGUIN, 1982, vol N-P, «Pochoir», p. 1047). Béguin rappelle qu'il faut souvent vérifier la propreté de l'intérieur du pochoir et essuyer les couleurs si celles-ci ont coulé, afin d'éviter les bavures. Dans cette technique, où le procédé le plus fréquemment utilisé est le cache positif, la rigidité, tout comme la résistance des caches aux techniques de peinture fluide sont deux qualités importantes : les plaques ne doivent ni s'affaisser, ni se déformer au contact de la peinture et sous le travail de tamponnage. L'idée est bien de circonscrire des plages de couleur suivant des formes très précises, sans lesquelles le modèle à reproduire cesse d'être perçu en tant que tel.

Aussi, nous accorderons le plus grand intérêt au moyen de report que propose un auteur anonyme de la fin du XVIII^e siècle pour faire les papiers peints, qui déclare employer des pochoirs en cuir, et de surcroît, en cuir mince⁵⁰⁸ ([ANONYME], 1794, Tomo 2, «Capítulo III – Modo de pintar o papel», p. 79-81). Bégin n'envisage pas ce matériau, mais il est intéressant à bien des égards dans notre perspective d'étude. Ce type de support, particulièrement malléable et souple mais ayant une bonne tenue, pourrait être un des outils utilisés dans le report répétitif de patrons textiles stylisés sur de la sculpture : 1) parce que du cuir est plus résistant que du papier ou du carton ; 2) parce que le cuir mince s'adapte bien aux volumes des figures ; 3) parce que le contact direct d'une peau tannée (côté cuir, comme côté fleur) sur une sculpture dorée ou peinte, ne présente aucun risque de friction ou d'éraflure ; 4) parce que le pochoir est un instrument qui permet autant le report de contours, si on suit délicatement le périmètre des formes avec un style ou un crayon, que le report de surfaces, qui est ce pour quoi il est fait généralement. Cette particularité du pochoir fait de lui un auxiliaire précieux dans la transfert de formes répétitives portant déjà couleur, surtout lorsqu'il

⁵⁰⁸ «*Modo de pintar o papel. – Ha tres modos de pintar este papel: o primeiro imprimindo as tintas, o segundo dando-as com patrões, e o terceiro, dando-as com pincéis. / (...) Para o papel commum imprimem-se sómente os contornos, e põem-se-lhe as tintas com padrões. / Para este fim recorta-se hum bocado de couro delgado, ou de oleado, com os recortes dos desenhos que cada cor deve occupar: põem-se o padrão sobre o papel. E esfrega-se levemente, e quasi a secco com huma brocha grossa de sedas de porco, chata, e com as barbas bem cortadas, para que fique mais firme. Toma-se pouca tinta de cada vez, para que não trasborde por baixo dos recortes do padrão. Este methodo não he praticável, senão por partes separadas; porque como os desenhos, são miúdos, e ligados, he difficil o poder por as tintas com padrões.*» ([ANONYME], p. 79-81). Traduction libre: «*Façon de peindre le papier [Façon de faire le papier-peint ?]. – Pour le papier commun, on imprime seulement les contours [du décor] et on remplit de couleurs avec des pochoirs. / A cette fin, on évide un morceau de cuir mince, ou de [papier] huilé, suivant la découpe des motifs que chaque couleur doit recouvrir. On place le pochoir sur le papier. Et on le frotte légèrement, et presque à sec, avec une grosse brosse de soies de porc, aplatie et dont les extrémités sont coupées nettes, pour que la brosse soit plus rigide. On prend peu de couleur à la fois, pour qu'elle ne déborde pas sous les bords découpés du modèle [c'est-à-dire sous les contours du pochoir]. Cette méthode n'est praticable qu'en procédant séparément pour chaque partie, car, comme les dessins sont minutieux et liés entre eux, il est difficile d'appliquer les couleurs avec [plusieurs] pochoirs [à la fois].* »

s'agit de reproduire le modèle d'un tissu jouant sur une gamme chromatique plus riche que celle basée sur deux tons. Le peintre peut donc simuler le fond de l'étoffe par une couleur unie, et lui superposer des ornements d'une autre couleur, parfaitement détournés, organisés sur la surface et peints du même coup.

3.4. Traces des reports – Dessin sous-jacent

Dans le domaine qui nous intéresse ici, qu'il faille entreprendre la copie d'un textile réel, celle d'un dessin, ou bien celle d'un décor produit par un autre peintre sur un retable ou une sculpture, quatre procédés paraissent bien adaptés aux travaux préparatoires de l'estoffage :

- La mise au carreau, limitée à une étude préalable sur papier, quand elle sert à l'agrandissement ou à la réduction d'un modèle, selon l'échelle des pièces où s'applique l'imitation du tissu.
- Le report à la pointe à partir d'un pochoir, sur un fond coloré, en suivant le contour extérieur (cache négatif) ou intérieur (cache positif) des formes. La couleur étendue sur l'or se trouverait incisée une première fois, ce qui faciliterait le grattage ultérieur.
- Le poncif, évidemment, dont parle Pacheco.
- Le pochoir, autant pour faire un report à la pointe, que pour travailler par exemple une deuxième couleur sur une base colorée dans le cas d'un brocart nuancé.

Mais trouverons-nous seulement trace de ces reports ?

Dans la méthode de Cennini, le poncif engendrant uniquement un transfert de poudre pour situer des lignes de contours, ce dessin préparatoire ne laisse pas de trace (ou en tout cas, il n'est pas supposé en laisser) une fois que la couleur est incisée à son emplacement. En revanche, dans la méthode de Pacheco, le poncif du patron textile et sa reprise au carmin conduisent à l'existence d'un dessin sous-jacent, au tracé continu et coloré. Bien qu'il ne soit pas destiné à être vu une fois l'estoffage terminé, ce dessin n'en reste pas moins conservé sur l'œuvre.

Ce détail de la réalisation a une valeur particulière à nos yeux, quand nous savons combien la connaissance du dessin sous-jacent dans les peintures murales ou les tableaux a suscité d'intérêt depuis la mise au point de la réflectographie dans l'infrarouge, à la fin des années 60 du XX^e siècle, pour connaître les pratiques des peintres. Le dessin sous-jacent d'une peinture est capable de rendre compte non seulement de systèmes de report particuliers (tels que poncif, mise au carreau, incision dans l'enduit), mais surtout de la gestuelle de l'artiste, de son style graphique, de l'organisation spatiale des formes et du degré de détail qu'il leur donne, des instruments et des matériaux de son choix pour élaborer son œuvre (technique sèche, humide et/ou mixtes : plume, bambou, pinceau, encre, fusain, graphite, etc.). Le dessin sous-jacent de surfaces polychromes estoffées pourrait paraître revêtir moins d'importance, ne rendant compte certainement que d'un travail de report mécanique, sans grands changements de composition et sans grandes caractéristiques identitaires. Toutefois, cet aspect mérite d'être considéré, ne serait-ce que sur le

plan technique. Il est en soi une indication de modes de travail et permet au minimum de faire un rapprochement avec le traité espagnol que nous examinons.

Il existe malheureusement une limite certaine d'investigation dans ce domaine, à cause des composantes mêmes de la sculpture polychrome baroque. Pour que le dessin sous-jacent soit visible aux infrarouges, il faut que les différentes couches picturales en présence soient perméables à ces radiations et le dessin, imperméable. Les dessins qui contiennent du noir, appliqués sur des couches préparatoires blanches ou d'impression de couleurs chaudes, sont ceux qui l'on observe le mieux. Or les fonds d'or absorbant dans l'infrarouge, il sera impossible d'observer tout dessin fait par dessus (GARRIDO, 2006, p. 19): si le dessin est fait en noir, c'est parce qu'il absorbe lui-même ces radiations; s'il est fait au carmin, comme l'enseigne Pacheco pour continuer d'être perçu sous du blanc de plomb, c'est parce qu'il est totalement traversé par elles. Sans parler d'autres couches de couleurs susceptibles d'absorber fortement dans l'infrarouge (telle que la malachite) (IDEM), ni de leur épaisseur pouvant réduire les possibilité d'observation, la présence *obligatoire* de dorure dans les travaux d'estoffage ne permettra pas de faire l'étude du dessin sous-jacent qui nous paraît si souhaitable.

Cette limite a ceci de bénéfique qu'elle oblige à rechercher toutes les traces possibles de dessins préparatoires, sous-jacents ou autres, par d'autres méthodes d'examen. Les unes, plus simples au départ et davantage à la portée de tous, sont les examens à l'œil nu et à l'aide d'instruments d'optique plus ou moins grossissants, ainsi que la macrophotographie. Les autres sont sophistiquées quand il faut recourir aux coupes transversales d'échantillon (LE GAC, 1999, p. 71-72), à l'examen au microscope optique, voire au MEB. Mais une des situations, que favorise la sculpture polychrome, est l'observation prioritaire de zones non prévues pour être vues du spectateur-regardant : les zones latérales et le revers des supports sculptés, où les peintres-doreurs n'ont pas cherché à parachever les surfaces, ni à effacer les procédés mis en œuvre.

3.5. Le report sur des œuvres du diocèse de Coimbra

Nous n'avons pas pu observer le revers des statues et groupes sculptés du retable majeur de la Sé Velha. De sorte que nous n'avons pas même pu entreprendre une partie de cette étude que nous venons d'évoquer. Selon nous, il serait indispensable de la faire. Elle peut apporter de nouveaux éléments d'analyse, comme l'a montré le regard différent que nous avons pu porter sur deux œuvres de Coimbra, comme nous allons l'exposer.

3.5.1. Pochoirs, poncif et report à la pointe

L'exposition récente de plusieurs œuvres du frère Cipriano da Cruz, en 2003, nous a donné cette occasion de nous pencher sur ces aspects de la réalisation des « estoffages », de leur dessin, de leur report. Or l'usage de pochoirs est avéré sur la statue de saint Grégoire Le Grand, de l'ex-église du collège Saint-Benoît (LE GAC & ALCOFORADO, 2003b, illustration p. 139), et sur la statue de sainte Catherine, de la chapelle Saint-Michel de l'Université de Coimbra (IDEM, ill. p. 148). Dans

les deux cas, ces marques sont visibles à l'œil nu, à la limite de polychromie des pièces, sur les flancs. Les marques sont facilement identifiables par le type de surface colorée que laisse le pochoir : une surface grenue de tamponnage, uniforme quand la brosse est chargée de peinture, mais prenant l'aspect progressif d'une brume et d'une micro projection quand la brosse n'en contient presque plus. À la périphérie de certains motifs, il est possible d'observer un effet de barbe – même léger – (saint Grégoire) ou des bavures (sainte Catherine), fruits de l'accumulation de peinture contre les bords des formes évidées du pochoir, ou dessous. Tout dépend donc de la quantité de couleur tamponnée et de la manière comment le peintre progresse en déplaçant le ou les caches dont il use. Sur la statue de saint Grégoire Le Grand, les motifs sont blancs sur fond de vêtement orange. Sur la statue de sainte Catherine, les motifs du manteau sont gris et apparaissent à la limite de la dorure, par dessus la couche de bol. L'usage du pochoir est évident dans ces zones où les contours et les rehauts des motifs n'ont pas encore été repris à la main, à la peinture noire et à la peinture blanche, respectivement.

Ces marques de pochoir montrent que le procédé est d'usage à la fin du XVII^e siècle, et efficace pour reproduire un patron, le nombre de fois qu'il est nécessaire pour obtenir un décor cohérent.

Sur le pluvial de saint Grégoire, le procédé différent qu'est le report avec une pointe a servi à faire l'orfroï. Il n'est pas possible de savoir s'il a été fait à travers un calque, sur la base d'un poncif (la poudre colorante, instable, aura été éliminée ensuite) ou par le détournement direct de pochoirs avec un style, en suivant les contours de caches négatifs ou positifs. En tout cas, une légère incision en continu est restée marquée dans la dorure. Le travail de poinçonnage fait par-dessus ne l'a pas fait disparaître; pas plus que les couleurs – bleue dans les ombres et blanche dans les lumières – dont le peintre s'est aussi servi pour renforcer le tracé du motif et faire croire qu'il est en relief.

3.5.2. Les tâches de l'« *oficial estasedor* », l'« artisan qui décalque »

L'intérêt accru, que présentent les deux œuvres susmentionnées, est que nous connaissons le nom et la fonction de ceux qui les ont mises en couleur. La statue de saint Grégoire le Grand a été polychromée par Pascoal de Sousa, sur contrat signé le 20 août 1692 (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], doc. 347, p. 750-752 ; LE GAC, 2003b-4, p. 108-109). Le peintre, désigné de « *doreur* » dans l'écriture notariée, s'engageait à dorer et à peindre plusieurs éléments de l'église Saint-Benoît de Coimbra, dont la chapelle de la Pietà (Cf. Infra, Chapitre IX – Ornaments, § 8.1.3- Pietà), la figure de saint Grégoire et quatre autres statues. Le contrat apporte un nouvel éclairage sur les perspectives esthétiques de l'Abbé Général de l'Ordre, qui demandait que tous ces travaux soient faits « *comme ceux de la chapelle majeur de ladite église* ». Il est clair qu'il s'agissait de créer une unité visuelle et plastique entre toutes les œuvres exposées dans le même sanctuaire (LE GAC, 2003b-4, p. 109). Il est remarquable de constater que le pluvial que revêt saint Grégoire Le Grand est justement une copie des chapes d'asperge que portent les figures des saints Anselme et Ildefonse, alors situés dans le retable de l'abside, et polychromés deux ans plus tôt par un autre

peintre: le maître Manuel Ferreira (Cf. Infra, Chapitre IX – Ornaments, § 8.1.4- Trois statues : Immaculée Conception, saints Anselme et Ildefonse). Un trait particulier les distingue pourtant : les ornements saillants, fixés sur les chapes des saints Anselme et Ildefonse, n'ont été reproduits que par un travail au poinçonnage sur le pluvial de saint Grégoire, directement sur l'or des orfrois. Cette situation illustre parfaitement le cas d'œuvres majeures érigées en prototype et le souhait qu'elles soient imitées ; avec cette distance singulière qui peut exister entre le modèle et sa copie.

La statue de sainte Catherine, de l'Université de Coimbra, a été dorée et polychromée par Luís de Oliveira, sur contrat signé le 2 juin 1692 (GARCIA, 1923, doc. n° 251, p. 349-350 ; LE GAC, 2003b-4, p. 111-112). Luís de Oliveira, désigné de « *oficial de dourador* », était artisan et non pas maître. Bien que spécialisé dans les travaux de dorure, il ne s'est pas moins engagé à « estoffer » la statue. Le revêtement polychrome et le raffinement baroque des finitions que celle-ci exhibe encore en grande partie (les carnations, la tunique et les manches ont été rafraîchies), montrent que Luís de Oliveira excellait dans les travaux de report, la pose de feuilles d'or à l'eau, la peinture de grotesques, l'application de laques rouge et verte, ainsi que le poinçonnage des surfaces, en usant de formes très variées (LE GAC & ALCOFORADO, 2003b, Figures 33 et 34, p. 110 et 111).

Sans exclure le travail des peintres-doreurs, « maîtres » dans la hiérarchie de la corporation, le travail de la copie des étoffes revenait clairement à des « *oficiais* », c'est-à-dire à des artisans travaillant seuls ou pour un maître. Nous en avons trouvé la confirmation par ailleurs, dans un contrat que signe le peintre Manuel Ferreira, lorsqu'il s'engage à faire la dorure et la peinture de six retables dans la cathédrale de Porto, en 1682 (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], doc. n° 257, p. 539-544 ; LE GAC, 2003b-4, p. 99 et note 189). Bien qu'ayant déjà accédé au niveau de maîtrise – qui justifie sa responsabilité dans les travaux à exécuter –, Manuel Ferreira est curieusement désigné, dans la même écriture notariée, comme « *ofisial de pintor e estasedor* » et comme « *mestre* » (BRANDÃO, 1984, p. 543 ; LE GAC, 2003b-4, p. 100). Aux bas mots, cette appellation de « *ofisial estasedor* »⁵⁰⁹ pourrait être traduite par « artisan spécialisé dans les opérations de décalque ». Ce qui donne une juste appréciation de l'importance que revêtaient les travaux de copie de modèles et de leur report. Mais cette même appellation devait désigner, nous en sommes convaincus, un artisan spécialisé dans tous les travaux d'estoffage associés à la reproduction de tissus sur les œuvres sculptées, incluant grattage, rehauts et poinçonnage. Le titre de « *ofisial estasedor* », à priori incohérent avec le statut conjoint de « maître », nous indique peut-être la notoriété que Manuel Ferreira avait acquise dans ce domaine de compétence. Si la transposition de riches étoffes en polychromie était son fort, il est possible qu'il se soit fait une solide réputation dans la gilde, notamment lorsqu'il travaillait pour d'autres peintres, alors ses supérieurs. Par habitude ou par mérite, le titre aurait peut-être fini par jouer pour lui comme un surnom.

⁵⁰⁹ Le vocable « *estasedor* », formé sur la racine du verbe « *estezir* » (Cf. notes 505 et 507), se prononçait peut-être « *estrezedor* ». Dans l'affirmative, il aurait donné lieu à une interprétation phonétique, puis orthographique, de la part du notaire (ce qui est fréquent au Portugal, au XVII^e siècle).

4. Couleurs

4.1. La polychromie: un monde à explorer

Alors que nous nous occupons d'une polychromie fastueuse, nous n'aborderons pas dans ce chapitre tout ce qui la caractérise matériellement et en fait la splendeur. Au vu du nombre de personnages que contient le retable majeur de la Sé Velha, la polychromie qui les parachève, en tant que concrétisation par la matière de certains rapports chromatiques et symboliques, est un monde à explorer. Nous pourrions lui consacrer une nouvelle investigation, où chaque matière colorante, comme le bleu de smalt dans le présent travail (Cf. Infra, Chapitre VI – Fonds bleus), pourrait faire l'objet d'un chapitre spécifique. Nous n'en comptons pas moins d'une vingtaine, étant donné le nombre de couleurs disponibles au XVII^e siècle. Puisque nous nous occupons de l'application de couleur sur des éléments sculptés, dont la fonction est d'interpréter la plastique des formes et non pas de servir une représentation abstraite et intellectuelle de l'esprit pour la faire devenir langage (comme dans la Peinture), nous avons fait le choix d'explorer plutôt cette particularité de couches picturales à valeur descriptive, assumées dès le départ comme partie intégrante du caractère tridimensionnel de l'œuvre.

Dans le cadre d'études des biens culturels, les pigments et colorants employés en peinture ont déjà fait le sujet de nombreuses recherches. Nous ne saurions les énumérer, tant il y en a. L'étude au laboratoire que nous avons faite des matériaux mêmes de la couleur est donc très réduite. Les investigations récentes de Rocio Bruquetas concernant les *Techniques et matériaux de la Peinture espagnole aux siècles d'Or* (BRUQUETAS, 2002) nous paraissent très pertinentes, d'autant qu'elles abordent pigments et colorants dans un contexte historique et géographique proche du notre. L'étude systématique de Bernard Guineau (GUINEAU, 2005), qui synthétise grand nombre d'informations à travers la littérature artistique, technique et scientifique constitue aussi, selon nous, un ouvrage de référence. Nous nous baserons donc beaucoup sur ces données. Nous invitons le lecteur à s'y reporter.

4.2. Couleurs à employer dans l'enluminure

Relativement aux couleurs à employer dans l'estoffage, Nunes et Pacheco se réfèrent tous deux à celles utilisées en détrempe, dans l'enluminure. Tous deux insistent sur le fait que la tempera à l'œuf est bonne pour lier ces couleurs, substituant parfaitement la colle ou la gomme. Le fait d'en dresser la liste, à partir du texte des deux auteurs, montre qu'elles correspondent à un éventail assez large de nuances – près d'une vingtaine –, entre pigments et colorants d'origine organique qui composent la palette (**Tableau II-8.01**). Le grand intérêt des colorants – répondant eux aussi aux couleurs de base que sont le jaune, le rouge, le vert, le bleu et même le violet – est de pouvoir être utilisés en glacis pour renforcer ou modifier, par transparence, une couleur qu'ils recouvrent, et donc de pourvoir à des effets singuliers. Si les deux listes sont sensiblement les mêmes, la liste

Tableau II-8.01 : Couleurs à employer dans l'enluminure, d'après Nunes et Pacheco

Termes en Portugais ⁵¹⁰	Termes en Espagnol ⁵¹¹	Traductions en Français
Branco Genuisco	Lindo albayalde de Venecia	Blanc pur / Céruse pure de Venise
Vermelhão	Bermellón famoso	Vermillon
Ienolim, ou Masicote, ò de pains	Genuli alegre ⁵¹⁴	Jaune de plomb et d'étain, ou Massicot (jaune oxyde de plomb)
Zarquão em torroins	Azarcón en grano	Minium en trochisques ou en grain
Cinzas também azul	Azules de cenizas finas y delgadas	Cendres bleues de belle qualité
Azul de cabeça ⁵¹²	Azul de cabeça ⁵¹⁵	Azurite (minéral naturel)
Verde montanha, hum verde azulado	Verde montaña sutil	Vert de montagne ou Malachite
Verde terra, o da cor mais fermosa	Verde tierra sutil	Terre verte subtile
Verde bexiga	---	Vert de vessie
Catasol ⁵¹³	Fina encorca ⁵¹⁶	Laque jaune de Gaude
Ocre claro / Ocre escuro	Ocres	Ocres / ocre claire et ocre foncée
---	Sombra de Itália	Terre d'ombre d'Italie
---	Negro de carbón	Noir de carbone
Bollo Armenico	Agra de Levante ⁵¹⁷	Bol d'Arménie / Ocre du Levant
---	Lindo granillo ⁵¹⁸	Malachite de Venise en pastilles
Carmim	Carmin de Florencia	Carmin de Florence, de cochenille
Anil, ò de tauoleta he o melhor	Añil	Indigo en tablette
---	Orchilla ⁵¹⁹	Laque violet bleu d'orseille ⁵²⁰
Lacra (ou Cochonilha)		Laque rouge de cochenille
Brasil		Laque Rouge de Brésil
Ferrugem		Rouge oxyde de fer
Maquim		Massicot – Jaune oxyde de plomb
Sinopera		Sinople – Rouge de laque

⁵¹⁰ NUNES, [1615] 1982, «Nomes das tintas que seruem pera a iluminação», [fl. 62v] p. 115.

⁵¹¹ PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercero de la Pintura, § Que tales han de ser los colores, p. 103b.

⁵¹² « Azul de cabeça » est de l'azurite (BRUQUETAS, 2002, «Nomenclatura de pigmentos según los textos literários», p. 211). La mention de cette couleur, conjointement à celle de «Cinzas também azul» («Cendres bleues») montre qu'il existait les deux formes d'azurite, naturelle et artificielle. Nunes dit de cette couleur, comme le vermillon et la terre verte, qu'il faut les broyer, les laver et les affiner : «As cores que se moem lauaõ & apuraõ, saõ estas. Azul de cabeça. Vermelhaõ. Verde terra. Depois de moydas se lauaõ, como já dise das outras, mas seirão muito bem moydas na pedra.» (NUNES, [1615] 1982, Modo como se lauaõ as tintas, [fl. 63] p. 116). Pacheco mentionne également cette couleur, en produisant un texte très semblable.

⁵¹³ Philippe Nunes dit comment préparer cette couleur qu'il nomme «Catasol», qu'est le «lis des teinturiers» ou «Gaude» (NUNES, [1615] 1982, «Pera catasol», [fl. 64v] p. 119).

⁵¹⁴ «Genuli»: «Massicot. Pigmento artificial de color amarillo pálido. Óxido de plomo y estaño» (BRUQUETAS, 2002, Vocabulario, «Genuli», p. 473).

⁵¹⁵ Pacheco mentionne cette couleur dans un paragraphe qu'il consacre à certaines matières colorantes parce qu'il faut les broyer directement avec de la gomme forte, et les laver, comme c'est le cas du vermillon et de la terre verte: «Los [colores] que se muelen en la losa con la goma fuerte para limpiarlos son el azul de cabeça, y segundo el bermellón y verde tierra, los cuales se lavan, como se ha dicho.» (PACHECO, [1649] 1982, Libro Tercero de la Pintura, § Los colores que se muelen con la goma, p. 103a).

⁵¹⁶ «Encorca» est l'équivalent de «Ancorca» et «escorza» ou «encorza»: «Laca amarilla de origen vegetal, posiblemente obtenida del principio colorante de la «Genista Tintorea» o gualda, precipitándolo con alumbre de roca o incorporado yeso o creta» (BRUQUETAS, 2002, Vocabulario, «Ancorca», p. 469).

⁵¹⁷ L'expression «Agra de Levante» prête à confusion. Devrait-on lire «ocre de Levante» comme dans le manuscrit Reglas para pintar de la fin du XVIe siècle? (BRUQUETAS GALÁN, 1998, p. 33-44; BRUQUETAS, 2002, «Nomenclatura de pigmentos según los textos literários», p. 211). Ou bien une transformation également phonétique puis orthographique de «agra» / «acre» de «Azul de Acre», qu'est le bleu outremer que rapportaient les Arméniens? «Azul de Acre» ou «Azul ultramar»: «Azul hermoso, y permanente en toda especie de pintura, hecho de la piedra del lapislázuli, calcinada; que por traerse esta de la otra parte del mar, se llama el color ultramarino: y la suelen traer los arménios» (PALOMINO, Libro II, p. 582; cit. BRUQUETAS, 2002, Vocabulario, «Azul ultramar», p. 469). Comme Bruquetas, nous optons pour l'ocre, vu le très peu d'usage que l'on faisait déjà du bleu outremer, au XVIIe siècle.

⁵¹⁸ «Granillo»: «el verde montaña (...) si es del que suele venir de Venecia en pastillas (que algunos le llaman verde granillo) que es muchísimo mejor, que el que se vende por acá en polvo» (PALOMINO, Libro II, p. 275; cit. BRUQUETAS, 2002, Vocabulario, «Granillo», p. 474).

⁵¹⁹ «Orchilla» ou «Urchilla»: Laca de origen vegetal de tono violáceo, obtenido de líquenes del grupo Rocella. Usada preferentemente para el temple, estofado e iluminación. «Cierta color morado artificial, de hierbas, y tinturas: bueno para iluminaciones.» (PALOMINO, Libro II, p. 582; cit. BRUQUETAS, 2002, Vocabulario, «Urchilla», p. 478).

⁵²⁰ GUINEAU, 2005, «Orseille(s)», p. 530.

portugaise est pourtant plus longue. Nunes ajoute quelques substances pour élargir notamment la gamme des colorants rouges. D'un autre côté, Nunes ne mentionne pas l'emploi de pigment noir ni de colorant violet. Remarquons aussi que si les deux auteurs proposent tous deux trois qualités de verts, chacun d'eux inclut une matière verte dont l'autre ne tient pas compte : Nunes envisage l'emploi du vert de vessie, Pacheco, celui d'un vert malaquite en pastilles provenant de Venise. Ayant cherché à faire la traduction en Français des deux idiomes Portugais et Espagnol et à retrouver ainsi les produits correspondants, nous avons dû nous rendre à l'évidence que les pigments ou colorants nommés ne sont pas nécessairement synonymes et n'ont pas forcément leur équivalent. Certaines substances posent encore des problèmes certains d'identification. C'est le cas notamment du jaune désigné « *Ienolim* » (Nunes) et « *Genuli* » (Pacheco), et de la « *Lacra* » (Nunes), un colorant rouge pouvant avoir différentes origines.

Toutes ces subtilités sont aujourd'hui une invite à ne réfuter aucune hypothèse en ce qui concerne les matériaux susceptibles d'avoir été employés. En outre, il faut garder à l'esprit que Nunes et Pacheco reprennent cette séparation des genres qui distingue l'enluminure – appartenant au domaine des manuscrits où la peinture en miniature orne un texte –, de la peinture à l'huile – associée au tableau et à la peinture de chevalet, où la représentation picturale est autonome et peut atteindre des dimensions colossales. Pacheco, plus par souci d'en donner les fondements, et Nunes, plus par souci d'en transmettre les recettes, abordent chaque domaine en scindant leurs savoirs faire. Il faut dire que l'enluminure ne recourt point aux liants gras, d'où l'intérêt de faire une dichotomie ne serait-ce que sur le plan technique. Mais les pratiques de l'estoffage allient des techniques mixtes. Fondé sur la technique à tempera, où le principal liant des couleurs est du jaune d'œuf mêlé d'eau, l'estoffage n'exclut pas un certain nombre de finitions grasses qui trouvent leur principale expression dans les glacis. D'où l'intérêt de tenir compte aussi de la liste que dresse chaque auteur relativement aux matières bonnes à employer à l'huile. Parmi elles, nous retiendrons le vert-de-gris, le rouge de laque, le jalde, le noir d'os.

4.3. Couleurs sollicitées dans des archives portugaises des XVIIe et XVIIIe siècles

Nous jugions opportun de vérifier si les matières colorantes que mentionne Nunes sont mises en références dans les contrats de polychromie rédigés au Portugal, au XVIIe siècle, en espérant pouvoir faire une comparaison entre ces sources. Il s'avère que ces matériaux ne font pas l'objet de listes détaillées, les écritures notariées se limitant à exiger des « *couleurs fines* », ou à enregistrer – quand elles le font – des desiderata plus précis de couleurs. Ce qualificatif de « fin » a bien évidemment de l'intérêt, dans la mesure où il renvoie à la qualité des matières, à la pureté qu'en attendaient les ecclésiastes ; et dans la mesure aussi où cette exigence est en accord avec celle qu'exprime Pacheco, lorsqu'il fait l'inventaire des couleurs à employer dans l'enluminure, où il est clair qu'il recommande ce qu'il y a de mieux. Mais tout compte fait, nous ne sommes guère plus éclairés sur les matières premières proprement dites.

Il faudrait éplucher systématiquement les livres de compte des maisons religieuses, voire des commandes royales, pour essayer d'avoir un aperçu plus consistant sur cette question. Les livres de dépenses du monastère bénédictin de Tibães, que nous avons consultés pour les années 1677-1696 et 1761-1766⁵²¹, sont assez décevants à cet égard⁵²². Les pigments font souvent l'objet de

⁵²¹ Parmi les manuscrits de la Bibliothèque de Tibães (*Manuscritos da Livraria de Tibães* - MLT), les quatre livres correspondants aux années intermédiaires, donc aux N^{os} 460 à 463, n'existent plus.

⁵²² Les rubriques et dépenses annotées dans chaque *Livro das obras* («Livre des travaux») du Monastère Saint-Martin de Tibães, pour les années 1677 à 1696 (MLT-N° 459) et 1761 à 1766 (MLT-N° 464), montrent bien que le trésorier fait rarement la description des matières et de leur coût respectif – Les éléments, que nous produisons dans le tableau qui suit, sont inédits :

Ano de 1677		
Pinceis	<i>Dei p.^a quatro duzias de Pinceis hum Cruzado</i>	00 400
Pinceaux	Pour quatre douzaines de Pinceaux, j'ai donné un <i>Cruzado</i> [400 réaux].	
Pintor	<i>Dei p.^a seis cântaros p.^a as tintas do Pintor seis vinteis</i>	00 120
Peintre	Pour six pots pour les peintures du Peintre, j'ai donné six <i>vintéis</i> [120 réaux].	
Feria de 27 de Março de 1683		
Tijellas	<i>Dei p.^a Tijellas p.^a os pintores meio tostão</i>	00 050
Godets	Pour l'achat de Godets pour les peintres, j'ai donné un demi <i>tostão</i> [50 réaux].	
Feria de 3 de Abril de 1683		
Colla	<i>Dei p.^a Colla de Luas p.^a o Retabollo da Sanchrestia mil & settecentos e sincoenta</i>	01 750
Colle	Pour de la Colle de Gants pour le Retable de la Sacristie, j'ai donné mille sept cent cinquante réaux.	
Ouro	<i>Dei p.^a quinze milheiros de ouro q veyo p.^a a Sanchrystia sette mil reis o milheiro cento e sinco mil res</i>	105\$000
Or	Pour quinze milliers d'or venus pour la Sacristie, à sept milles réaux le millier, j'ai donné cent cinq milles réaux.	
Tintas	<i>Dei p.^a tintas finas q vierão de Lx.^a p.^a a Sanchrystia forrão oito arráteis do acarreto dellas e do ouro vinte mil res</i>	20 000
Peintures	Pour des peintures fines venues de Lisbonne pour la Sacristie, qui ont représenté huit livres, leur transport, ainsi que de l'or, j'ai donné vingt milles réaux.	
Feria de 28 de Abril de 1683		
Colla	<i>Dei p.^a sinco arrateis de Colla sinco tostões</i>	00 500
Colle	Pour cinq livres de Colle, j'ai donné cinq cents réaux.	
Ano de 1763		
Tintas	<i>Dei p.^a quatro onças de Luas seis centos rs</i>	00 600
Peintures	Pour quatre onces [de peaux] de gants, j'ai donné six cents réaux,	
	<i>p.^a meia onça de Sangue de Drago sincoenta rs</i>	00 050
	pour demie once de Sang-dragon, j'ai donné cinquante réaux,	
	<i>e p.^a dous ar.^{es} de Ocre em pó oytenta rs</i>	00 080
	et pour deux livre d'Ocre en poudre, j'ai donné quatre-vingts réaux.	
	<i>q tudo soma seyte centos e trinta rs (00 730 reis)</i>	
	Le tout se monte à sept cent trente réaux.	
Retalho	<i>Dei p.^a arrátel e meyo de retalho cento e sincoenta rs</i>	00 150
Retaillons	Pour une livre et demie de retaillons [de peaux], j'ai donné cent cinquante réaux.	
	→ Étant donné le prix, nous pourrions traduire rétaillons par « tombées », qui sont des bas morceaux de peaux vertes, tels que oreilles, museaux, tétines et queue non tannés.	
Tintas	<i>Dei p.^a fosco e hu cartilho de xarão quatro centos e des rs</i>	00 410
Peintures	Pour un mordant [à dorer d'or mat] et une chopine de vernis au charron [ca. 0,350 litre], j'ai donné quatre cent dix réaux.	
Tintas	<i>Dei p.^a tintas duzentos e setenta rs</i>	00 270
Peintures	Pour des peintures, j'ai donné deux cent soixante-dix réaux.	
Alcatruzes	<i>Dei p.^a quinze alcatruzes a quarenta rs seis tostões</i>	00 600
Pots	Pour quinze pots [à peindre], à quarante réaux chaque, j'ai donné six <i>tostões</i> .	
Ouro	<i>Dei p.^a doze livros de ouro oito mil quatro centos rs</i>	08 400
Or	Pour deux livrets [de feuilles] d'or, j'ai versé huit mille quatre cents réaux [700 réaux le livret].	

commandes groupées. Comme tels, soit leur coût spécifique nous reste inconnu, soit leur nom même nous échappe et tous se trouvent rapportés sous le terme générique de « *peintures* ». Quelques éléments présentent toutefois un intérêt évident alors que nous avons cherché à mieux connaître les matières de nature protéinique propres à l'encollage (Cf. *Infra*, Chapitre II) : l'existence d'une colle (sans spécification), vendue à 100 réaux la livre en 1683, et celle de rétaillons ou rognures de peaux, vendus également à ce prix en 1763 ; la distinction qu'il faut faire entre ces derniers et la peau de gants, de qualité nettement supérieure, dont le prix à l'once (28,688 g) se monte à 150 réaux, soit 2 400 réaux la livre. Ne serait-ce que pour l'année 1763, nous disposons non seulement d'un point de comparaison entre ces matières adhésives, mais entre la peau de gants – susceptible de servir dans la dorure à l'eau et la peinture en détrempe – et les deux matières colorantes que sont le sang-dragon, à 100 réaux la livre, et l'ocre en poudre, à 40 réaux à la même date. Ces échelles de valeur font bien mesurer la cherté de certains liants.

Pour en savoir un peu plus sur les matériaux de la couleur, employés au Portugal à la fin du XVII^e siècle, nous nous sommes penchés sur l'« *inventaire des peintures utilisées dans la mise en couleur de la tribune* » de l'église da Congregação do Oratório, à Porto (« *rol das tintas que se gastarão na pintura da tribuna* »), daté du 5 janvier 1682. À cause de la rareté de ce genre d'informations, qu'a divulgué Domingos de Pinho Brandão (1984, Vol. I, p. 534-535), et qu'a repris Natália Marinho Ferreira Alves (1989, Vol. I, p. 213), nous reproduisons ici cet inventaire (en donnant le coût des matières à l'« *arratel* », un poids équivalent à près d'une « livre », de 459 g) :

- Blanc de plomb ou « *alvaade* » 60 réaux (\$060 *reais*)
- Minium ou « *azarcão* » 60 réaux (\$060 *reais*)
- Sinople ou « *sinopla* » 100 réaux (\$100 *reais*)
- Vert-de-gris ou « *verdete* » 100 réaux (\$100 *reais*)
- Indigo ou « *anil* » 50 réaux (\$050 *reais*)
- Vermillon ou « *vermelhão* » 500 réaux (\$500 *reais*).

L'époque de rédaction de cette liste s'encadre parfaitement dans le contexte qui nous occupe. D'où l'intérêt que nous lui trouvons, même si elle est limitée à six matières colorantes. Les vocables qui servent à les désigner sont bien ceux qu'emploie Nunes, en 1615. Nous ne savons rien, par contre, de la forme sous laquelle ces matières étaient vendues – en poudre, en trochisques, en pastilles, en plaque, etc. Ce qui pose une certaine limite d'appréciation de leur qualité. Une autre limite non moins évidente est l'usage auxquelles ces matières étaient destinées. La mise en couleur d'une tribune n'est pas nécessairement équivalente à la mise en couleur d'un retable, et la technique de

<i>Tintas</i>	<i>Dei p.^a tintas e óleo três mil duzentos e sescenta rs</i>	03 260
Peintures	Pour des peintures et de l'huile, j'ai donné trois mille deux cent soixante réaux.	
<i>Tintas</i>	<i>Dei p.^a des ar.^{es} de alvaiade fino e p.^a hua onça de Goma resina, e hu Baril de poz pretos dos grandes mil quinhento e sincoenta rs</i>	01 550
Peintures	Pour dix livres de blanc de plomb fin, pour une once de gomme résine et un baril, de ceux de grande taille, de pigment noir [noir de fumée], j'ai donné mille cinq cent cinquante réaux.	
<i>Pinzeis</i>	<i>Dei p.^a pinzeis de dourar noventa rs</i>	00 090
Pinceaux	Pour des pinceaux de doreur, j'ai donné quatre-vingt-dix réaux	

peinture n'est pas du tout garantie comme étant celle préférentiellement en détrempe, comme nous croyons que c'est le cas pour le mobilier des chapelles, à la fin du XVIIe siècle.

Ce n'est donc qu'à titre strictement comparatif que nous donnerons cette autre liste de matières colorantes, nettement postérieure et datant du 2 décembre 1755, que Natália Alves (*IDEM*, p. 213-214 et note 157) a également retrouvée. Celle-là est issue des comptes du « *mercador de tintas* » José Gomes de Araújo Aranha, ce « marchand de peinture » ayant fourni les pigments pour décorer la corniche et le plafond de la chapelle majeure de la cathédrale de Porto. Comme dans la liste précédente, nous donnerons le coût des matières à l'« *arratel* » :

• Blanc de plomb en poudre ou « <i>albayade</i> » (céruse ?)	45 réaux -	\$045
• Blanc de plomb grossier ou « <i>albayade groço</i> »	48 réaux -	\$048
• Blanc de plomb fin ou « <i>albayade fino</i> »	80 réaux -	\$080
• Or en poudre (à la coquille ?) ou « <i>fezes de ouro</i> »	50 réaux -	\$050
• Ocre clair ou « <i>ocre claro</i> »	25 réaux -	\$025
• Ocre foncé ou « <i>ocre escuro</i> »	17 réaux -	\$017
• Ocre rouge ou « <i>almagre</i> »	20 réaux -	\$020
• Terre de Cologne ou « <i>sombra de colonia</i> »	60 réaux -	\$060
• Vermillon «de savetier» ou « <i>vermilhão de sapateiro</i> »	300 réaux -	\$300
• Vermillon fin ou « <i>vermilhão fino</i> »	1 440 réaux -	1\$440
• Vert-de-gris ou « <i>verdete</i> »	560 réaux -	\$560
• Azurite de bonne qualité ou « <i>azul fino bom</i> »	12 400 réaux -	12\$400

L'avantage de cette liste est de démontrer que des matériaux répondant au même nom générique, que l'on pourrait croire semblables a priori, ne le sont pas du tout. C'est bien le cas du blanc de plomb (disponibles sous trois formes) et du vermillon (référéncés sous deux labels), dont les coûts sont suffisamment éloquentes pour distinguer, soit des provenances différentes de ces matériaux, soit leur mise en œuvre plus ou moins complexe, soit leur degré de pureté plus ou moins élevé. Il en va de même des ocres, où la nuance de teinte est déterminante sur leur valeur. Si le vermillon peut être très cher, ainsi que le vert-de-gris, le pigment supposé minéral qu'est l'azurite – et de bonne qualité en plus –, à 12 400 réaux la livre, est d'un coût faramineux. Il suffit d'ailleurs de comparer le prix de ce pigment avec celui de l'or en feuille à la même date – qui se monte à 7 000 réaux le millier – pour bien mesurer combien il est cher.

5. Aspects concrets du retable – Estoffage des niches

En dehors des grands aplats dorés et bleus qui dominent dans la structure du retable, ce sont les imitations d'étoffe qui appellent notre regard.

Un somptueux tissu de brocart, de provenance apparemment espagnole et déjà en vogue au XVIe siècle (Cf. **Fig. II-9.53**), est reproduit sur le fond des niches (Cf. **Figs. I-2.07** ou **II-9.10**, **I-3.14** et **I-3.15**, **I-5.03** et **I-5.04**, et **II-7.03**). C'est le même partout, même derrière la Vierge de l'Assomption

(la mandorle rayonnante, qui entoure le corps de la Vierge, obstrue beaucoup l'appréciation de ce brocart mais son existence est bien attestée de près – Cf. **Fig. I-8.06** et **Fig. II-8.10**). Il est d'autant plus visible sur les niches du second registre qu'elles sont vides et qu'aucune statuette n'y trouve place pour s'interposer entre la surface peinte et notre œil (Cf. **Fig. I-2.06**).

L'étoffe imitée où se juxtaposent deux tons de rose, réalisée en aplat sur les surfaces bidimensionnelles des panneaux, est ici une peinture au sens strict. Elle n'a impliqué ni la pose d'une dorure, ni le grattage partiel de la couleur. Elle a été faite à l'huile (Cf. **E&C**, échantillon 9-Br2). La couche de fond, d'un rose clair, a été analysée au MEB-EDS et par DRX. Elle est composée majoritairement de blanc de plomb, auquel a été mêlé un petit peu de vermillon (**Fig. II-8.08**) et un colorant rouge précipité sur un substrat de craie (Cf. échantillon 9-Br2, **Figs. II-6.03 et II-6.04**). C'est ce même colorant ou laque qui constitue la couche de surface, d'un rose plus foncé, appliquée localement pour reproduire l'ornement du brocart. Bien que cette laque soit très diluée, elle ne laisse pas transparaître le moindre dessin préparatoire qui révélerait le souci d'une mise en place du motif sur le fond. Parce que l'organisation spatiale des décors n'est pas très rigoureuse mais que les coups de pinceaux très apparents dénotent une gestuelle large, franche et bien maîtrisée, nous pensons que le peintre a reproduit le patron du tissu à main levée, de mémoire ou en regardant un modèle.

6. Aspects concrets du retable – Estoffage de la statuaire

Les imitations d'étoffes sont par ailleurs évidentes sur les éléments de la statuaire. Les soldats du groupe de la Résurrection et saint Michel, en armures, n'en portent pas.

Ainsi, dans le Premier Corps du retable, nous distinguons plusieurs étoffes dont les couleurs forment toutes ensemble une palette assez complète:

- à dominante blanche : sur la robe de la Vierge de l'Assomption (Cf. **Fig. I-8.06**), la tunique de l'Ange du groupe de saint Matthieu (Cf. **Fig. I-8.19**) et celle du troisième Apôtre, ainsi que sur le manteau de saint Jacques, le cinquième Apôtre du groupe des Douze (Cf. **Fig. II-7.11**).
- d'un ton gris violacé : sur la tunique de saint Damien (Cf. **Fig. I-3.12** et **Fig. II-8.21**).
- à dominante jaune orangée : sur le manteau de saint Pierre (**Fig. II-8.12**).
- à dominante orange : sur les manteaux de l'Évangéliste saint Matthieu (Cf. **Figs. I-8.19 et II-8.25**), de saint Côme (**Figs. II-8.17 à II-8.20**) et du troisième Apôtre (**Fig. II-8.22**).
- à dominante rouge : sur le manteau du Christ Ressuscité (**Fig. II-8.23**), celui de saint Paul (Cf. **Fig. I-3.11** et **Figs. II-8.15 et II-8.16**), les manteaux des Évangélistes Luc (**Fig. II-8.26**) et Jean (**Fig. II-8.24**), sur les vêtements de l'esclave de saint Luc (**Fig. II-8.26**), les manteaux du premier Apôtre, du septième, du neuvième, du dixième, du onzième et du

douzième (Cf. **Fig. II-7.12**) dans le groupe des Douze (Cf. **Fig. II-9.11**), ainsi que sur la tunique du quatrième Apôtre et celles des deux anges qui flanquent la Vierge de l'Assomption au niveau inférieur (Cf. **Figs. I-8.06 et I-8.07**).

- à dominante bleue : sur le manteau de la Vierge (Cf. **Fig. I-8.06**, et **Figs. II-8.09 et II-8.10**), le manteau du quatrième Apôtre (**Fig. II-8.22**), et les tuniques du premier, du dixième et du douzième Apôtre (Cf. **Fig. II-9.11**).
- à dominante verte : sur la tunique de saint Pierre (**Figs. II-8.13 et II-8.14**), les manteaux du second, du sixième et du huitième Apôtre (Cf. **Fig. II-9.11**), et celui de l'Évangéliste saint Luc (**Fig. II-8.26**)
- d'un seul ton de vert, sachant que le même rapport du dessin, hexagonal, est reproduit d'un personnage à l'autre : sur le manteau de saint Damien (**Fig. II-8.21**), les tuniques de saint Paul (**Fig. II-8.16**) et de saint Côme, et sur les manteaux du deuxième, du sixième et du huitième Apôtre (Cf. **Fig. II-9.11**).
- d'une couleur très foncée, qui paraît noire : sur la tunique de saint Matthieu (**Fig. II-8.25**) et les chausses de saint Damien (Cf. **Fig. I-3.12**).
- à dominante violette, cette couleur que nous n'avons pas vue mais savons avoir été réclamée par contrat sur la robe que porte la Vierge « *représentée dans les moments de la Passion du Christ* ». Cette couleur devait donc avoir été utilisée sur la Vierge de Piété (à la prédelle), comme elle l'est encore sur la Vierge au Calvaire (dans le Second Corps, au sixième registre).

Ces couches ont été incisées de décors textiles plus ou moins savants. La représentation des tissus est effectivement toujours basée sur le principe technique de l'estoffage (ou du sgraffito), où sont associées un minimum de deux couleurs : la dorure imitant un fond lamé or et le ton de surface imitant la couleur de la soie. Nous disons un minimum de deux couleurs car, suivant les vêtements, il peut exister des variations chromatiques plus importantes, chargées d'imiter différents types d'étoffes. Le peintre a donc adopté plusieurs formules :

- 1) la parure ne porte qu'une couche de couleur, comme le manteau écarlate du Christ. C'est le genre « brocart en dorure ».
- 2) la parure porte, outre une couleur de fond, des décors locaux dans la même gamme colorée mais d'une valeur plus foncée. C'est le cas du manteau de la Vierge, d'un bleu franc, sur lequel se détachent des motifs bleu foncé, ou celui du manteau orange de saint Côme, portant des décors d'un orange rougeâtre plus soutenu. C'est le genre brocart de velours relevé (« à deux ou trois hauteurs »), que caractérise par ailleurs la présence d'ornements dorés en fort relief, « bouclés par la trame ».
- 3) la parure porte une couleur de fond d'une espèce et des décors locaux dont la couleur est d'une autre espèce. C'est le cas de la tunique de saint Damien où les motifs, différents du fond de croisure gris, sont peints en orange. C'est le genre « broché ».

4) la parure porte des décors locaux dans une gamme assez étendue de couleurs. C'est le cas de la tunique de l'Ange et celle de la Vierge, agrémentées d'éléments floraux rouges et verts (Vierge) ou rouges, verts, bleus et roses (Ange). C'est le genre « tissu de la Chine », de ces soies brochées de différentes couleurs.

Que ces différents motifs aient été improvisés à main levée et peints au pinceau, ou faits au poncif ou au pochoir, nous n'avons pas pu le déterminer. Nous verrons en tout cas qu'ils ont bien tous été réalisés par-dessus le fond coloré des vêtements.

6.1. Echantillonnage

Devant l'ampleur de la tâche que requerrait l'étude exhaustive de ces différentes propositions qui ont pu multiplier les recours picturaux, nous avons décidé de limiter les prélèvements à une toute première approche. Nous avons cherché à comparer des couleurs apparemment semblables mais appliquées sur des sculptures de tailles différentes, dont la dévotion est par ailleurs hiérarchisée.

Nous avons fait les prélèvements suivants :

- De couleur bleue : sur le manteau de la Vierge (échantillons 12-V2 et 12-V3) et le manteau du quatrième Apôtre (11-A4.2), figurant au premier plan du groupe des Douze.
- de couleur verte : sur la tunique de saint Pierre (patriarche de l'Eglise – échantillons 8-5 et 8-6), celle de saint Côme (saint patron, mais secondaire par rapport à saint Pierre – échantillon 7-4) et celle de saint Luc (Evangéliste de la prédelle – échantillon 2-L2) ;
- de couleur vert foncé, presque noir : sur les chausses de saint Damien (un des saints patrons – échantillon 10-4) et sur la tunique de saint Matthieu (Evangéliste de la prédelle – échantillon 1-M4).
- de couleur rouge : sur le manteau du Christ (figure majeur – échantillon 4-C3) et celui de saint Paul (le plus important après saint Pierre – échantillon 9-2), ainsi que sur le tombeau en marbre veiné rouge d'où sort le Christ (échantillon 4-C6).
- de couleur orange : sur le manteau de saint Côme (un des saints patrons – échantillon 7-5) et celui de saint Matthieu (Evangéliste de la prédelle – échantillon 1-M3) ;
- jaune orangé rehaussé de fleurs rouges à feuilles vertes : sur le manteau de saint Pierre (échantillon 8-7) ;
- gris rehaussé d'orange : sur le surplis de saint Damien (échantillon 10-2b);
- de couleur brune : sur le socle de saint Paul (échantillon 9-5), et par comparaison, sur les cheveux de saint Côme (échantillon 7-3), ceux du quatrième Apôtre dans le groupe des Douze (échantillon 11-A4.0), et ceux de saint Matthieu (échantillon 1-M2).

Tous les prélèvements ont été montés sous résine et examinés au MO. Ce seul examen est déjà très riche d'enseignements. Les coupes transversales d'échantillons montrent que les différentes tonalités peuvent être obtenues par de judicieuses combinaisons : soit par l'application d'une

seule couche composée de pigments purs ou bien le mélange de matières colorantes, soit par la superposition de strates de couleurs différentes, en jouant sur les principes de réfraction de la lumière. Examinons de plus près ces questions suivant les couleurs, en sachant que peu de prélèvements ont été soumis à l'analyse. Certains l'ont été au MEB-EDS, d'autres par DRX. Il nous importait d'obtenir au moins quelques résultats très concrets sur la composition élémentaire des couches ou leurs composés cristallographiques, voire les deux, quand cela s'est avéré possible pour croiser les informations que donnent ces deux méthodes.

6.2. Sous-couche blanche

Sur toutes les surfaces imitant des tissus, une première strate au blanc de plomb a été appliquée d'abord, par-dessus la dorure. Elle est très mince et irrégulière, mesurant de 3 à 10 µm. Elle est bien appliquée en couche d'impression, donc avant la pose des couleurs pour que ces dernières gagnent en éclat, en accord avec cette fonction optique que lui reconnaissent Nunes et Pacheco dans leurs traités. Elle est même présente dans le cas extrême d'application d'une couche noire puis d'une couche ocre sur les chausses de saint Damien (Cf. **CCS**, échantillon 10-4), alors que ces deux strates sont foncées, la première des deux étant susceptible d'absorber totalement les radiations lumineuses. Nous ne connaissons malheureusement pas la nature et l'ordre des couches qui ont permis de peindre en noir le petit chien assis près du fauteuil de saint Mathieu. Dans ce cas précis, il serait intéressant de savoir si la couleur de surface est directement en contact avec la feuille d'or ou si elle en est séparée par la sous-couche blanche. La perception que nous avons de la couleur du petit chien est celle d'un noir profond, assez chaud.

Sur les vêtements dont la couleur dominante est blanche, comme sur la robe de la Vierge et la tunique de l'Ange du groupe de saint Matthieu (Cf. **CCS**, échantillon 1-A2), le blanc de plomb assume une double fonction : 1) celle de couleur de surface, pour rendre le fond de l'étoffe, et 2) celle de sous-couche, pour les éléments floraux qui s'y superposent.

6.3. Couleurs bleues

La couleur bleue, employée sur la Vierge de l'Assomption et les vêtements de quelques Apôtres, offre une imitation de brocart fondamentale dans la présente recherche. Elle présente deux nuances de teintes dans la même gamme colorée : un bleu clair et un bleu plus foncé. L'application des deux nuances répond aux exigences d'organisation spatiale des décors : la teinte claire constitue le ton de base de l'étoffe, quand la teinte foncée sert à produire des motifs indépendants ou à accentuer le contour des applications en relief (ces motifs « bouclés par la trame » qui rappellent une forme d'« artichaut » et sur lesquels nous reviendront au prochain chapitre de cette thèse). La couleur foncée imite de la sorte une première hauteur de velours, différente du fond de croisure plus clair, et surtout différente de la couleur dorée des motifs « bouclés par la trame » qui imitent, ceux-là, une deuxième hauteur de tissage avec des filés or.

Bien que le modèle de tissu soit analogue sur la Vierge et les Apôtres, et bien que l'impression visuelle que nous avons aujourd'hui de la peinture bleue soit celle d'une couleur assez semblable sur tous ces personnages, il existe une distinction très nette dans le traitement de ce bleu suivant la figure. Sur la figure mariale, le traitement est nettement supérieur.

Pour faire le manteau de la Vierge (Cf. CCS, échantillon 12-V2), le peintre a exceptionnellement usé, après la couche d'impression au blanc de plomb, d'une sous-couche bleutée. C'est de nouveau du blanc de plomb mêlé d'une matière colorante bleue, ayant l'aspect de minuscules particules disséminées de façon homogène. Il semble que ce soit de l'azurite très finement broyée. Mais l'analyse élémentaire accusant la présence de calcium (Ca), et celle par DRX, la présence de calcite (**Fig. II-8.01**), il faudrait faire une nouvelle étude pour savoir si cette couche contient de la céruse (mélange variable de blanc de plomb et de craie), ou si elle n'est pas plutôt l'association de blanc de plomb pur et d'indigo mêlé de craie. Il est vrai que l'indigo n'a pas été identifié par DRX, mais cela peut s'expliquer si l'on tient compte du fait que les particules bleues se trouvent en quantité très faible. Pour élucider cette question, deux tests pourraient être effectués, avec de l'acide nitrique ou une solution d'hydrosulfite contenant quelques gouttes d'acétate d'éthyl (**SCHWEPPE, 1997, Vol. III, p. 94**), ou bien un test de solubilité, avec de l'acide acétique glacial bouillant (**IDEM, p. 95**).

La couleur bleue proprement dite correspond à de l'azurite (**Fig. II-8.01**) ; ce minéral composé du carbonate basique de cuivre ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$), auquel Nunes et Pacheco se réfèrent sous les noms d'« *azul de cabeça* » (pigment naturel) et d'« *azul de cenizas* » ou « *cenizas* » (pigment artificiel). Il faut dire que les différentes qualités que pouvait avoir l'azurite, suivant sa provenance – mines espagnoles, allemandes, hongroises, turques, indiennes ou américaines, ou commerce italien – et son obtention – extraction du minerai, lavage, épuration et broyage, ou matière de synthèse –, justifient les noms très nombreux par lesquels ce pigment était désigné rien qu'en Espagne⁵²³ (**BRUQUETAS, 2002, « Azurita », p. 169-172**). Toujours d'après les registres espagnols (**BRUQUETAS, 2002, p. 170-172**), ces différentes qualités d'azurite justifiaient aussi les prix – de 7 à 103 *reales* la livre – auxquels le pigment pouvait être vendu, du XVe au XVIIe siècle. Devant l'éventail des possibilités, l'analyse de l'azurite trouvé dans le retable majeur de la Sé Velha pourra ne pas rendre compte de ces subtilités matérielles, technologiques et commerciales, partant du fait que les pigments désignés d'« azurite », naturels et artificiels, présentent une composition similaire.

⁵²³ « *azul* » (nom généralement adopté) et « *azul fino* » (nom de l'azurite extraite de mines d'Espagne, attesté en 1417) ; « *azul de alemania* » ou « *azul de Flandes* » (milieu du XVIe siècle) ; « *azul de cenizas* » ou « *cenizas* » (nom attesté en 1553) ; « *cabeças delgadas* » et « *cabeças gruesas* » (commande de pigments, en 1585) ; « *azul de Sevilla* » (nom attesté en 1586) ; « *azul de Santo Domingo* » (dernières années du XVIe siècle - premières années du XVIIe siècle, d'après **LORENZO SANZ, 1979-1980 ; cit. BRUQUETAS, note 195**, et d'après **PACHECO, [1649] 1982**) ; « *azul turquin* » (couleur exigée à Zuccaro en 1584, pour peindre à l'huile, également citée dans une commande de Tibaldi, en 1587) ; « *azul de Córdoba* » (parmi les matériaux dont disposait Carducho, en 1638) ; « *azul de costras* » (nom qui fait son apparition au XVIIe siècle) ; « *biadetto* » (nom donné en Italie et désignant une qualité d'azurite naturelle ; qualité à ne pas confondre avec l'azurite artificielle « *azzurro di biadetti* », d'après **MERRIFIELD, 1967, p. ccii**) ; « *cerúleo* » (nom donné à de l'azurite artificielle).

Le fait d'avoir peint d'abord une sous-couche bleue devait assurer que l'azurite qui se trouve par-dessus, poudreuse et grossièrement broyée, soit perçue comme une couleur intense. Celle-ci ne pouvait rendre évidemment le bleu profond et saturé que les peintres obtenaient à l'époque gothique en appliquant cette même azurite sur une sous-couche noire (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre III – Création de 1498-1502). À l'époque baroque, la superposition des couches permet, au contraire, d'obscurcir le bleu à volonté à des emplacements bien précis, pour créer les motifs qui ornent le champ de l'étoffe et signalent la première hauteur de velours sur le fond de croisure. Le bleu foncé est ici obtenu par un mélange d'azurite et de noir de carbone (Cf. **CCS**, échantillon 12-V3). Ce dernier, qui ne saurait être détecté au MEB-EDS, ne l'a pas davantage été par DRX (**Fig. II-8.01**). Nous en déduisons que c'est un pigment amorphe, comme le noir de fumée par exemple, souvent désigné dans les textes portugais de « *negro de sapato* » (littéralement « noir de chaussure ») dont Nunes, d'ailleurs, ne dit rien.

Le contenu du contrat du retable prévoyant que la façon de peindre le manteau de la Vierge de l'Assomption serait analogue aux manteaux des Vierges de douleur prises comme référence, nous présumons que les résultats que nous venons de voir devraient s'étendre à la Vierge au Calvaire. Cette situation mériterait d'être vérifiée. Elle le mériterait d'autant que la Vierge au pied de la Croix est littéralement juchée sous la voûte de l'abside, dans une partie différemment illuminée par rapport au Premier Corps. Le traitement du manteau pouvait jouer sur l'emplacement de cette statue, plongée souvent dans la pénombre, sachant que distance et éclairages s'occuperaient inévitablement de donner une perception particulière de sa couleur. La photographie qu'a prise José Pessoa en 2004, et qui nous a permis de faire un agrandissement du groupe du Calvaire (reproduit dans la **Figure II-7.13**), permet d'affirmer que le manteau de la Vierge est effectivement bleu et la robe pourpre, en accord avec les termes du contrat. Mais le registre photographique n'est d'aucune utilité pour nous prononcer sur la confection des teintes.

Sur le manteau du quatrième Apôtre (Cf. **CCS**, échantillons des ornements 11-A4.2 et 11-A4.5), placé cette fois dans un rapport de proximité spatiale et visuelle très grand avec la Vierge de l'Assomption, le fond bleu de l'étoffe devait nécessairement paraître plus clair que sur son manteau à Elle. Sur la couche d'impression blanche, le seul bleu qui s'y superpose est un mélange d'azurite et de blanc de plomb. D'après une des coupes transversales d'échantillons (11-A4.2), il apparaît clairement que cette strate contient aussi des pigments bruns épars au milieu des autres (à moins qu'il ne s'agisse d'impuretés ?), devant donner à la peinture bleue un ton légèrement rabattu, plus terne en quelque sorte. La valeur particulière de ce bleu de surface ne pouvait donc rivaliser avec la valeur éclatante du manteau de Marie montant aux Cieux.

Il conviendrait de faire l'analyse du bleu plus sombre peint aussi sur le manteau de l'Apôtre, pour le comparer avec le bleu foncé patent sur le vêtement de la Vierge.

6.4. Couleurs vertes

La tunique de saint Pierre est également intéressante car elle offre, comme pour le manteau de la Vierge, deux tons dans la même gamme : le fond de l'étoffe est d'un vert moyen, sur lequel les motifs entrelacés du rapport du dessin se détachent en vert foncé. Le fond clair de l'étoffe, bien que perçu de tonalité verte et présentant au MO des particules grossièrement broyées également verdâtres (ce qui les différencie bien des particules bleues d'azurite observées dans les mêmes conditions sur les échantillons examinés plus haut), ne contiendrait que de l'azurite, d'après l'analyse faite par DRX (**Fig. II-8.02**). L'analyse au MEB-EDS n'accuse quant à elle que l'élément du cuivre (Cu). Ce dernier peut être redevable autant à l'azurite, minéral bleu composé du carbonate basique de cuivre ($2\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$), et à la malachite naturelle, minéral vert composé lui aussi du carbonate basique de cuivre ($\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$) (**GETTENS & FITZHUGH, 1993a, p. 23 ; 1993b, p. 183**), qu'à l'azurite artificielle ou « cendres bleues »⁵²⁴, pigment artificiel de couleur bleue à bleu vert, pouvant être composé du carbonate basique de cuivre amorphe, et mêlé de traces de calcite ou de gypse (**GUINEAU, 2005, p. 199**). Ces cendres-là ne sauraient être détectées par DRX, du fait justement de leur caractère amorphe. Nous n'excluons pas la possibilité que le fond de la tunique de saint Pierre puisse contenir à la fois de l'azurite et ce pigment artificiel, lui donnant à l'origine un ton tirant déjà sur le vert. Il faudrait pourtant s'en assurer par une étude plus systématique, et vérifier ainsi la reproductibilité des résultats, pour savoir jusqu'à quel point la variété grenue ou pulvérulente de la malachite naturelle, dite « vert de montagne », était ici exclue de la mise en couleur du vêtement.

Quant au ton vert foncé des motifs, son étude promet d'être complexe. L'examen au MEB montre que ce vert est appliqué au moins en deux passes, la première contenant des particules grossières de matières inorganiques largement agglutinées dans un liant, et la seconde, un ou plusieurs matériaux essentiellement organiques (liant inclus), produisant une plage sombre assez homogène (Cf. **E&C**, échantillon 8-6, détails au MO et au MEB (BSE) / x200). D'où l'épaisseur plus importante du vert foncé – de 24 µm en moyenne – par rapport au vert clair – d'environ 7 µm.

Relativement à la première passe, l'analyse EDS révèle un nombre assez importants d'éléments, dont le cuivre (Cu) en quantité majoritaire, le fer (Fe), le magnésium (Mg), l'aluminium (Al), le

⁵²⁴ Nous parlons ici de « cendres bleues », plutôt que de « cendres vertes », d'après ce que Béguin, Gettens & Fitzhugh, et Guineau disent de celles-ci ; à savoir qu'elles correspondent à un mélange de sulfate et d'arsénite de cuivre – dont Davy donne la préparation au début du XIX^e siècle (**DAVY, 1815, Vol. CV : Cit. BÉGUIN, 1984, Vol. VI Q-Z, « Vert », p. 1262**) –, c'est-à-dire à un pigment vert artificiel composé d'un mélange d'arsénite neutre de cuivre et de sulfate de calcium $\text{Cu}_5\text{As}_2 \cdot \text{CaSO}_4$, contenant éventuellement des traces de carbonate basique de cuivre (**GETTENS & FITZHUGH, 1993b, p. 193 ; GUINEAU, 2005, p. 201**). De cette couleur vert bleuâtre à vert, opaque, il faudrait au moins mettre en évidence l'arsenic (As) dans l'analyse élémentaire, voire le calcium (Ca) et le soufre (S). Cette couleur, dont la production est attestée au XIX^e siècle, est très ancienne (**DAVY, 1815 ; GETTENS & FITZHUGH, 1993b, p. 193-196 ;**). Corneille en parle en 1694, dans son *Dictionnaire des Arts et des Sciences*, disant de la « cendre verte » qu'elle « est une couleur bleuë, qui se fait en Flandre, & dont les Peintres se servent dans les Paysages, à cause qu'elle verdit aisément. Ils ne l'emploient point ailleurs. » (**CORNEILLE, 1694, Vol. I (A-L), « Cendre », p. 179a**).

silicium (Si) et le potassium (K) en quantités également importantes, ainsi que du calcium (Ca) et du phosphore (P) en quantités moindres, sans compter sur la présence de plomb (Pb).

Une première interprétation que nous faisons de ces données est étayée, d'une part, par l'imagerie que nous avons de cette couche au MEB et de son contraste chimique et, d'autre part, par la connaissance que nous avons des matières colorantes susceptibles d'être employées en détrempe, au XVIII^e siècle. Aussi, nous envisageons l'emploi de matières principalement de couleur verte ou approchante : de l'azurite, une terre verte et du noir d'os pour la première passe, et du vert de vessie, pour la seconde. Les terres vertes et le noir d'os paraissent parfaitement légitimés par l'analyse élémentaire : les terres vertes sont des roches composées d'un mélange d'aluminosilicate hydraté de fer, de potassium et de magnésium, de formule approchée $K(Fe^{+++}, Al) \cdot (Mg, Fe^{++}) \cdot Si_4O_{10} \cdot (OH)_2$ (GUINEAU, 2005, p. 713). Parmi ces terres, il pourrait s'agir plutôt de glauconie, un pigment vert foncé (IDEM, p. 339), que de céladonite, un pigment vert bleuâtre à vert (IDEM, p. 198). Le noir animal est un pigment composé d'un mélange de carbone amorphe et de phosphate tricalcique $Ca_3(PO_4)_3$ (60 %), pouvant présenter des traces possibles de carbonate de calcium (9 %), de sulfate de calcium et de phosphate de magnésium (2 %) (GUINEAU, 2005, p. 503).

Nous pensons que la seconde passe serait du vert de vessie, sachant que ce colorant végétal est obtenu en précipitant l'extrait tinctorial de nerpruns (*Rhamnus catharticus aut solitivus* L. ou *Rhamnus catharticus* L.) sur une base d'alumine ou de chaux⁵²⁵ (GUINEAU, 2005, p. 762). Alors que la laque verte issue de ce processus présente des teintes pouvant varier du jaune verdâtre au vert noirâtre, nous pensons qu'elle avait de bonnes raisons d'être employée. Elle est miscible à l'eau, compatible avec une tempera à l'œuf et peut être choisie de façon à donner un ton vert foncé.

Toutefois, dans ces hypothèses que nous venons de formuler, l'élément du plomb (Pb) ne s'explique pas. Il faut noter que, au sein des couches observées, les particules susceptibles de présenter un contraste chimique assez brillant pour correspondre à un composé du plomb sont très petites et en très faible quantité. Malgré cela, il nous paraît peu vraisemblable qu'il s'agisse de blanc de plomb, alors que le but des strates est d'obscurcir le premier vert. En revanche, l'élément du plomb s'explique mieux si nous envisageons l'emploi de jaune de plomb qu'est le massicot. Cette couleur, mélangée à du noir, serait à même de produire un ton vert olive.

En l'absence d'analyse cristallographique restreinte à ces deux couches supplémentaires qui caractérisent les motifs du manteau de saint Pierre, et d'études spécifiques aux matériaux organiques, notamment des colorants par HPLC, il est difficile de déterminer comment le vert

⁵²⁵ Notons que Nunes recommande de préparer ce vert avec des graines d'asperges (*Asparagus officinalis* L., une plante monocotylédone de la famille des Liliaceæ). Il les fait macérer en présence d'alun de roche et d'urine de mouton, qui donnent ensemble la laque, une fois ce mélange exprimé à travers un linge et mis à sécher dans une vessie de mouton au dessus d'un fumoir. Il suggère aussi de faire le vert de vessie avec la rue des murailles (*Asplenium ruta-muraria* L., de la famille des Aspleniaceæ), en écrasant ce type de fougère et en joignant le suc à du fiel de chevreau, le tout mis également à sécher dans une vessie de mouton au-dessus d'un fumoir (NUNES, [1615] 1982, «Pera fazer verde Bexiga», [fl. 65] p. 120).

foncé a été fait. Les combinaisons de matériaux peuvent être ou plus simples ou plus complexes, en tout cas multiples. Cette étude mériterait d'être poursuivie pour révéler les choix du peintre. Toute recherche sur la couleur verte est passionnante, car elle touche non seulement aux matières ayant cette couleur à l'origine, comme elle touche aux verts dits « de composition », basés surtout sur le mélange de matières bleues et de matières jaunes, ou bien de ce premier mélange avec des matières vertes. La littérature technique traduit bien les recherches que faisaient les peintres pour obtenir un éventail de nuances le plus large possible. À titre d'exemple, rappelons que Cennini expliquait comment obtenir « *la teinte verte* » avec laquelle on colorait le papier, pour dessiner à la plume et faire des rehauts en blancs (CENNINI, [1437] 1991, Chapitre XVI – Comment on obtient la teinte verte sur du papier à dessiner et comment on la détrempe, p. 59-60). Parmi de nombreuses couleurs possibles, cette teinte, que l'auteur affirmait avoir la plus grande adhésion parmi les dessinateurs, était obtenue en mélangeant de la terre verte, de l'ocre jaune, du blanc de plomb et du cinabre⁵²⁶. Cennini proposait également de faire du vert pour peindre, en mêlant de l'orpiment et de l'indigo (IDEM, Chapitre LIII – Comment on fait du vert avec de l'orpiment et de l'indigo, p. 117-118), ou bien de l'azurite et de l'orpiment (IDEM, Chap. LIV – De la manière de faire un vert avec de l'azur d'Allemagne et du giallorino, p. 118-119), ou encore du bleu d'outremer et de l'orpin (IDEM, Chap. LV – Comment on fait un vert avec du bleu d'outremer, p. 119-120). Le Manuscrit de Bologne, quant à lui, du XVe siècle, ne contient pas moins de vingt-six recettes pour obtenir différentes couleurs vertes, proposées à l'état de pigments, ou bien en drapeaux (c'est à dire dont on a imbibé des morceaux de toile fine) ou encore en pâte (c'est-à-dire fixée par de l'alun)⁵²⁷ (MERRIFIELD, [1848] 1967, « Bolognese Manuscript », § Fourth Chapter – On making

⁵²⁶ Ce chapitre de Cennini est remarquable pour nous faire comprendre aussi que le vert « nommé » dans les textes peut produire un ou plusieurs *verts* que nous jugerions aujourd'hui correspondre à bien des couleurs, sauf à du vert. L'appellation de Cennini renvoie bien, dans ce cas, à cette figure de style qu'est la métonymie dont parle Michel PASTOUREAU (1992, « Métonymie » / 1997, « Metonímia »). L'appellation de « *teinte verte* » s'en tient au fait qu'il faille utiliser d'abord de la terre verte dans la recette, sans tenir compte des autres couleurs. Parce que nous avons fait nous-même l'expérience de colorer du papier de la sorte, nous pouvons affirmer que le résultat produit plutôt une teinte brune que verte. Dans le cadre de l'enseignement du Dessin, au *Departamento de Conservação e Restauro* de la *Faculdade de Ciências e Tecnologia* de l'*Universidade Nova de Lisboa*, nous avons fait plusieurs expériences simultanément, en divisant les étudiants en plusieurs groupes. Nous leur avons laissé le soin de faire la reconstitution archéologique la plus proche possible du texte de Cennini, en se servant des conteneurs naturels qui s'y trouvent référencés – coquille de noix, cupule de gland (ou de fruit similaire) et fève –, et de pigments les plus proches de ceux de l'époque. Malgré la part d'interprétation de la source et des recommandations techniques qu'elle contient, les résultats obtenus, qui présentent forcément des nuances, sont toujours assez proches : la couleur du mélange est terreuse.

⁵²⁷ Le Manuscrit de Bologne propose d'utiliser des matériaux suivants : vert-de-gris (recettes N° 82 à 86, 95), vert-de-gris et alun de roche (N° 86), orpiment et indigo, ou bien orpiment, blanc de plomb et indigo (N° 87), « *viridem presimum* » seul ou avec orpiment (N° 88), jus de baies de nerprun pas trop mûres et alun de roche en poudre (N° 89 et 93), indigo, safran et blanc de plomb (N° 90), jus de Morelle des Jardins incorporé à de la chaux (91), jus de lis d'un bleu foncé et alun de roche (N° 92), écume de myrrhe et vert-de-gris (N° 94), azurite et safran, ou bien ocre jaune teinté de jus de nerpruns, ou bien azurite et jus de nerpruns (N° 96), jus de haricots verts et alun de roche (N° 97), azurite, vert-de-gris et safran, pour mêler l'azurite à de l'eau verte produite par les deux autres substances (N° 98), jus de pépins de « *pero citrino* » et alun de roche (N° 99), écume de bleu de guède et alun de roche (N° 100), vert-de-gris purifié et blanc de plomb, ou vert-de-gris purifié et orpiment (N° 101), graines de nerpruns bouillies avec du vinaigre blanc (N° 102), vert-de-gris, vinaigre blanc, alun de roche, safran, jus de rue et céruse (N° 103), jus de violettes cueillies en mars et alun de roche (N° 104), jus de baies de nerpruns presque mûres, bouilli dans une lessive de cendres et alun de

greens from copper and from the juices of herbs in various manners, p. 418-430). Sans compter sur l'adjonction d'une charge minérale (telle que l'alun de roche ou la chaux) ou de pigment blanc (tel que le blanc de plomb ou la céruse), ces recettes se réfèrent à rien moins que seize substances minérales et organiques, vertes à l'origine, ou bleues, ou jaunes, pour enrichir cette gamme de teintes bonnes à peindre avec de la gomme arabique. C'est bien une source à laquelle l'étude souhaitée pourrait puiser, même si un très grand nombre de colorants ne présentait pas la meilleure stabilité à la lumière et risquait déjà d'être déprécié à la fin du XVIIe siècle.

Pour l'heure, nous reviendrons sur un point : à l'endroit des motifs, nous excluons a priori l'application d'un glacis vert à base d'huile siccative et de vert-de-gris, ou d'un glacis au résinate de cuivre. Il est vrai que cela faisait partie de pratiques picturales anciennes, notamment chez les Primitifs flamands et italiens (KÜHN, 1993, p.148 et 154), et dans la peinture de retables à l'époque du gothique tardif⁵²⁸ (SANYOVA, 1999, «Pigments et colorants, § II. Verts, p. 112 ; SERCK-DEWAIDE, 2000, p. 91 et illustrations sur cette même page ; STEYAERT & PÉRIER-D'IETEREN, 2000a, p. 16 et Fig. 1, p. 12 ; GÓMEZ, GAYO & ALGUERÓ, 2004, p. 104-105), pour produire un glacis vert sur feuille métallique ou bien un ton foncé dans la représentation des ombres sur des parties peintes en vert. Au début du XVIIe siècle, Nunes explique entre autre comment faire ce glacis (ainsi que celui de couleur rouge) sous une rubrique qu'il intitule « *Modo de regraxar* » (NUNES, [1615] 1982, [fl. 58v.] p. 107). Enfin, ces pratiques sont encore attestées sur des œuvres du XVIe au XIXe siècle (KÜHN, 1993, p. 154-155). Observé sous différentes radiations lumineuses au MO, en particulier dans l'ultraviolet, l'échantillon 8-6 de la tunique de saint Pierre montre que le liant du vert foncé de surface ne présente pas une fluorescence différente du liant employé dans les couches sous-jacentes (Cf. E&C, échantillon 8-6). S'il s'agissait d'un glacis huileux au vert-de-gris ou d'un résinate de cuivre, sa fluorescence devrait être franchement noire. La radiation ultraviolette révèle, par contre, la présence d'une couche huileuse uniforme par-dessus les autres, qui produit une fluorescence très vive, que nous croyons correspondre à celle d'une huile siccative employée pur, sans pigments. La présence d'une couche de ce type ne

roche, mêlé à de la chaux = pâte d'un jaune splendide (N° 105), vert-de-gris et pâte jaune mentionnée ci-avant (N° 106), indigo et pâte jaune mentionnée ci-avant (N° 107). (MERRIFIELD, p. 418-430).

⁵²⁸ À titre d'exemples et par ordre chronologique, on trouve l'emploi de résinate de cuivre dans le Grand retable (1498-1504) de la cathédrale de Tolède, pour rendre des laques vertes sur argentures polies sur des personnages et des décors architectoniques (GÓMEZ, GAYO & ALGUERÓ, 2004), ainsi que sur le retable de la Passion d'Oplinter (retable anverso daté vers 1530), pour rendre les sols herbeux des groupes sculptés (SANYOVA, 1999). On trouve des glacis verts au cuivre (la nature du liant n'est pas précisée) sur le retable de Saluces (retable bruxellois produit en 1510), pour distinguer par exemple le motif d'un tissu de son fond de croisure, comme c'est le cas sur le brocart en velours vert du lit de la Vierge, dans la scène centrale de l'Annonciation (SERCK-DEWAIDE, 2000 ; STEYAERT & PÉRIER D'IETEREN, 2000a). Rappelons que nous avons découvert l'usage d'une couche translucide verte dans la polychromie primitive du retable majeur de la Sé Velha, objet de la présente étude, ayant servi à parachever l'effet d'un brocart vert et or sur le fond de la niche de saint Paul (Cf. Infra, Première Partie, Chapitre III – Création en 1498-1502, § 3.7.5-Brocarts-appliqués de la niche de saint Paul). Une étude plus poussée du glacis au cuivre de ce brocart devrait être faite, pour déterminer s'il s'agit d'une couche huileuse ou bien d'une couche de résinate. Dans ce dernier cas, il serait souhaitable de mettre en évidence les sels de cuivre des acides résiniques par FTIR, à 1240 cm⁻¹ (KÜHN, 1993, p. 153) ; ou bien l'emploi de l'une ou l'autre résine diterpénique, par GC-MS (MILLS & WHITE, [1987], 1994, «8. Natural resins and lacquers», § 8.2- Diterpenoid resins, p. 99-104).

s'explique pas sur un travail d'estoffage comme nous l'avons déjà dit, car elle anéantirait le contraste mat/brillant recherché entre les couleurs à tempéra (imitant la soie) et la dorure polie (imitant le fond lamé or) de l'étoffe reproduite. Selon nous, l'application de cette huile n'est pas d'époque, mais plus tardive. Nous pensons qu'il faut rechercher sa raison d'être dans le parcours singulier de la sculpture de saint Pierre au XIXe siècle, ayant été translatée (à une date qui reste à définir) dans l'église saint Pierre de Coimbra, puis ayant recouvert l'emplacement qui lui était dû dans le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, le 16 juillet 1900 (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre VIII – Intervention de 1893-1902, § 5. Restauration du retable - Retour des sculptures de saint Pierre et de saint Paul). L'un ou l'autre *déménagement* de la statue a pu faire sentir le besoin d'en raviver la brillance, en la frottant d'huile de lin comme cela était une pratique courante à l'époque, surtout que la tunique de saint Pierre est, par excellence, la partie frontale de l'objet. Il est très probable que la dominante jaune de cette huile à l'état naturel, et son oxydation avec le temps, aient produit ensemble cette teinte à la fois plus verte et plus rousse que l'on voit aujourd'hui sur le vêtement du personnage.

Ouvrons ici une parenthèse pour rappeler que la sculpture de saint Paul a subi les mêmes transferts d'édifice au XIXe siècle. En sorte qu'il serait opportun de vérifier si le traitement de surface à l'huile entrevu sur la tunique de saint Pierre se vérifie sur l'un ou l'autre vêtement de saint Paul ; ce que ne saurait s'appliquer à l'échantillon du manteau de cette statue que nous allons examiner plus avant, la couleur rouge ayant été protégée de toute intervention sous l'application en relief qui la couvre.

Que les matières colorantes ont une connotation symbolique, en dehors de la valeur artistique stricte qu'elles revêtent dans des jeux chromatiques, cela ne fait aucun doute dans la polychromie que nous étudions. La preuve en est qu'aucune des autres couches vertes présentes sur les échantillons ne recourt plus à l'une ou l'autre forme de carbonate basique de cuivre (amorphe ou non) – azurite, malachite ou cendres bleues. Ces pigments, plus nobles et plus chers dans l'échelle des valeurs des matières colorantes, ont visiblement été réservés au traitement du patriarche de l'Eglise. Sur les autres personnages parés de vert, le pigment employé est principalement du vert-de-gris.

C'est le cas pour la seule couche de teinte verte employée sur la tunique de saint Côme (Cf. **CCS**, échantillon 7-4). Le vert-de-gris, un acétate de cuivre hydraté, a été mis en évidence par DRX (**Fig. II-8.02**). La coupe transversale de l'échantillon montre quant à elle la présence d'au moins deux formes d'acétate de cuivre, l'une plus bleue et grossièrement broyée, l'autre plus verte et plus finement pulvérisée, qui pourraient être les formes basique et neutre de l'acétate de cuivre (**KÜHN, 1993, p. 132-135**). Quoi qu'il en soit, la couleur verte est donc ici le fruit du mélange subtil de matières colorantes très proches chimiquement mais présentant différentes nuances.

Bien que sensiblement du même vert, la tunique de saint Luc présente une stratification assez complexe (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillon 2-L2), dont on est loin de pouvoir se douter.

L'observation du prélèvement au MEB, à un fort grossissement (x800), révèle en effet la superposition de trois passes. D'après l'analyse EDS, la première est composée de vert-de-gris et certainement de terre verte (en présence de Fe, Al, Si et K) ; la seconde contient aussi du noir d'os (en présence de P et Ca) et peut être du vert de vessie ou un colorant jaune (en présence de Ca) ; la troisième contiendrait davantage de noir d'os. Ces couches sont si fines et si imprégnées de cire-résine qu'il est impossible de les dissocier et d'en faire l'analyse séparément. Les premiers résultats obtenus indiquent en tout cas que la ou les teintes vertes recherchées sur le vêtement de l'Évangéliste peuvent être beaucoup plus sophistiquées qu'il n'y paraît au premier abord. L'échantillon prélevé sur l'estoffage de l'œuvre pourrait correspondre en outre à un tissu comportant des motifs plus foncés sur fond clair (comme dans le cas de la tunique de saint Pierre). Aujourd'hui, nous n'avons plus la juste perception de ces nuances, à cause du caractère assez lacunaire de la peinture sur le vêtement et peut-être aussi à cause de l'uniformisation de la teinte après le traitement de fixation de la polychromie, en 1976 (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre IX – Intervention de 1976).

Quant à la couleur verte du socle de saint Matthieu (Cf. **CCS**, échantillon 1-M6), elle mériterait d'être étudiée à son tour. Outre qu'elle présente les pigments de nuances bleue et verte (vers-de-gris et verdet ?) déjà observés sur la tunique de saint Côme, elle est obtenue dans ce cas avec une première application d'un pigment jaune très pâle finement broyé. Cette couleur, que nous n'avons pas identifiée, conditionne nécessairement la perception du vert de surface.

6.5. Couleurs d'un vert foncé presque noir

L'extrême subtilité du décor et de la couleur des chausses de saint Damien, qui paraît d'un vert tirant sur le noir, est due, cette fois, à la superposition d'une couche ocre foncée sur une sous-couche noire (Cf. **CCS**, échantillon 10-2[b]). Cette même couche ocre contient une gamme très variée de pigments à base de terres, allant du jaune au brun, en passant par un ton plus orangé, au milieu desquels apparaissent des pigments blancs et noirs. Cette couleur, déjà indéfinissable en elle-même, a peut-être été altérée par l'application de cire-résine en 1976 – évidente d'ailleurs sous la forme d'une strate très épaisse (60 µm) à la surface du prélèvement. Aussi, la couche verdâtre est-elle peut-être plus foncée depuis cette date, qu'elle ne l'était au départ.

Ce qui ne laisse pas de nous surprendre est ce même ton d'un vert foncé, assez semblable à celui de la sculpture précédente, utilisé cette fois sur la tunique de saint Matthieu (Cf. **CCS**, échantillon 1-M4). Le motif n'a rien à voir. Le peintre a fait à main levée un quadrillage simple et régulier dans lequel il a harmonieusement distribué des motifs ovales à partir des angles, créant ainsi un semis étoilé. La manière d'obtenir la couleur n'a rien à voir non plus avec celle des chausses de saint Damien. Nous observons sur le vêtement de saint Matthieu la superposition d'une couche de vert-de-gris, immédiatement suivie d'une couche transparente assez sombre, apparemment brune.

Il semble que sa fonction soit bien celle d'une laque colorée, qui est de modifier la valeur de la couche opaque sous-jacente ; donc de passer d'un premier vert franc à un vert foncé. Sous les différentes radiations lumineuses auxquelles nous avons soumis le prélèvement au MO, il est difficile de faire une distinction entre strates. La couche superficielle accuse une très légère fluorescence orange dans l'ultraviolet. Mais elle est presque incongrue tant elle est ténue, et surtout bien moins continue que ne l'est la propre substance filmogène étalée par dessus la couleur. S'agirait-il d'une couche organique mêlée d'une matière colorante ? et laquelle ? De plus amples analyses doivent être faites pour savoir exactement de quoi il retourne. Dans le cas d'une couche de gomme laque, nous ne pourrions tirer une conclusion en terme technique et esthétique que si elle est réservée aux zones de la couleur. Il faudrait donc observer aussi au MO la surface dorée de l'estoffage, qui devrait être exempte d'une telle application, pour avoir été incisée après coup. S'il s'agit d'une couche recouvrant indifféremment la dorure à découvert et la peinture verte, il faudra peut-être repenser la question en terme d'intervention ultérieure, comme sur la statue de saint Pierre.

6.6. Couleurs rouges

Le manteau du Christ est le premier à être mis à l'étude dans ce cas, le Christ étant, avec la Vierge, une figure essentielle de l'iconographie du retable.

La couleur rouge vif, patente sur cette seule parure qui revêt le Christ Ressuscité (Cf. **CCS**, échantillon 4-C3), correspond à du vermillon. Il est employé pur, d'après les analyses par DRX (**Fig. II-8.03**) et au MEB-EDS. Cette dernière n'accuse que le soufre (S) et le mercure (Hg), du pigment minéral composé précisément de sulfure de mercure HgS. Au XVII^e siècle, il s'agit plus sûrement d'un pigment artificiel, préparé soit par sublimation (voie sèche), soit par précipitation chimique (voie humide) de l'« éthiops » (un mélange pâteux de 30 parts de mercure et de 10 parts de soufre), que de cinabre naturel (**GUINEAU, 2005, p. 741**). Nunes enseigne d'ailleurs à obtenir ce pigment de synthèse (**NUNES, [1615] 1982, «Vermelhaõ, como se conserta & faz», [fl. 65-65v] p. 120-121**).

La coupe transversale de l'échantillon montre, outre cette strate d'un rouge intense, une autre qui s'y superpose, translucide celle-là et d'un ton brun rougeâtre. Au MEB-EDS, l'analyse indique, indépendamment du plomb (Pb) – issue de la couche d'impression –, du soufre (S) et du mercure (Hg) – issus de la couche de peinture rouge –, la présence de calcium (Ca) et d'aluminium (Al) comme éléments majoritaires, ainsi que de chlore (Cl). Nous en déduisons qu'il s'agit d'une laque colorée, précipitée sur un substrat d'alumine et mêlée à de la craie, ou inversement, mêlée d'alun et précipitée sur une base minérale blanche (comme cette écume de décoction de cochenilles qui porte le nom de « laque carminée »). La présence de chlore nous pose question. Le colorant aurait-il été mis en présence de chlorure d'aluminium (au départ une solution de $\text{Al}_2\text{Cl}_6 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$), ou de chlorure de calcium CaCl_2 ou hypochlorite de chaux $\text{Ca}(\text{OCl})_2$, tous ces composés étant employés comme agents dans la teinture ? Quant au colorant rouge, il faudrait faire des analyses par HPLC

pour l'identifier, et savoir auquel il correspond parmi les matières premières alors disponibles, telles que bois de brésil, bois de campêche, garance, kermès, cochenille ou laque⁵²⁹, dont les extraits sont la plupart composés de colorants anthraquinoniques.

Soulignons que la présence d'un glacis rouge n'est pas visible sur le manteau du Christ à l'œil nu. Toutes les surfaces qui imitent l'étoffe présentent la même tonalité, sans qu'aucun motif particulier, indépendant sur le champ de l'étoffe ou jouxtant les applications « bouclés par la trame », ne jouisse d'un rehaut plus foncé. La laque colorée, employée donc sur tout le vêtement, devait chercher à en exalter la couleur et à lui donner un aspect éclatant. Cet aspect était obtenu par ailleurs grâce au liant huileux utilisé pour faire le glacis. Sous radiation ultraviolette, cette strate présente en effet la fluorescence caractéristique d'un liant gras (Cf. **E&C**, échantillon 4-C3). En tant que substance filmogène, l'huile siccative colorée et employée comme un vernis, devait nécessairement produire un aspect de surface plus brillant que la peinture en détrempe alors laissée à vue dans d'autres étoffes.

Il est essentiel de constater que l'on retrouve ce dernier paramètre, propre à la surface et à son miroitement, sur le traitement pictural du tombeau d'où sort le Christ Ressuscité (Cf. **CCS**, échantillon 4-C6). Par-dessus la dorure, la couche au blanc de plomb est nettement plus marquée car, laissée en réserves, elle doit former ici la base d'un marbre clair⁵³⁰. Les veines rouges de ce marbre sont peintes au vermillon (**Fig. II-8.03**), mêlé cette fois de craie et d'argiles (des aluminosilicates pauvres en oxyde de fer, d'après l'analyse EDS). L'ensemble des effets de marbrure est recouvert de la laque colorée vue à l'instant (Cf. **E&C**, échantillon 4-C6). La comparaison entre les prélèvements 4-C3 et 4-C6, et la fluorescence de leurs matériaux constitutifs en rendent bien compte. D'un point de vue optique, la fonction de cette laque était bien d'unifier l'imitation de marbre en lui donnant à la fois un ton général rosé et une surface très lisse, devant s'apparenter à un polissage. Les enjeux sont donc bien différents sur les deux types de surface : la laque donne au vêtement du Christ un aspect resplendissant (forme de sublimation du réel très étroitement associé à la Résurrection) pour traduire gloire et transcendance ; elle donne au marbre un beau poli, pour être au contraire au plus proche de la nature palpable des choses, en imitant le traitement que donnaient les hommes à ce matériau.

⁵²⁹ La provenance de ces matières et leurs colorants varient suivant les espèces : bois de Brésil (extrait tinctorial de *Caesalpinia brasiliensis* L., composé de braziline) ; bois de campêche (extrait tinctorial brun foncé de l'arbrisseau épineux *Hematoxylum campechianum* L., composé de l'hémateine et son leuco-dérivé l'hématoxyline) ; garance (extrait tinctorial rouge de différentes rubiacées, dont les principaux colorants sont l'alizarine, la purpurine, la pseudopurpurine et la munjistine, suivant l'espèce) ; kermès (extrait tinctorial rouge de coccidés femelles *Kermes vermilio* ou *Kermococcus vermilio*, composé d'acide kermésique rouge foncé et d'acide laccaïque jaune orangé) ; cochenille (extrait tinctorial rouge de coccidés femelles *Dactylopius coccus*, du Mexique, composé de l'acide carminique ; à ne pas confondre avec le rouge de cochenille d'Arménie ou le rouge de cochenille de Pologne) ; laque (extrait tinctorial rouge de coccidés femelles *Kerria lacca*, de l'Inde, composé d'un mélange de colorants formés des acides laccaïques A, B, C, D, et E) (GUINEAU, 2005, «Campêche», p. 184, «Garance», p. 327, «Rouge de brésil», p. 606, «Rouge de garance», p. 612-613, «Rouge de kermès», p. 615, «Rouge de cochenille», p. 610-611, «Rouge de laque», p. 616-617).

⁵³⁰ La couche au blanc de plomb ne joue pas le rôle de couche d'impression, comme dans les estoffages.

Sur le manteau rouge de saint Paul, la situation est différente. La couleur correspond uniquement à l'emploi de vermillon (Cf. **CCS**, échantillon 9-2). Certains grains plus grands laissent supposer soit le mélange de deux broyages de la même matière, soit le mélange de deux qualités de pigments. Toujours est-il que cette strate du manteau, tel que nous pouvons l'apprécier aujourd'hui, protégée sous les couches propres à une application en relief (Cf. *Infra*, Chapitre IX – Ornaments, § 6. Mode de fixation des ornements – Utilisation d'un adhésif), ne porte pas d'autres finitions. Ce prélèvement est insuffisant pour tirer d'autres conclusions. Comme nous l'avons déjà suggéré à propos de la statue de saint Pierre (*Infra*, § 6.4- Couleurs vertes), il faudrait faire au moins deux nouveaux sondages sur des surfaces exposées, pour connaître le revêtement complet : sur une partie peinte et une partie dorée laissée à découvert. En plus des aspects purement techniques, l'intérêt serait de comprendre jusqu'à quel point la statue de saint Paul, déposée au cours du XIXe siècle puis intégrée à nouveau dans le retable en 1900, aurait fait l'objet de traitements ultérieurs.

6.7. Couleurs oranges

En ce qui concerne le manteau de saint Mathieu, la couleur orange est obtenue par la superposition de deux strates, qui, de prime abord, paraissent semblables (Cf. **CCS**, échantillon 1-M3). Bien que contenant toutes les deux du minium (détecté par DRX - **Fig. II-8.04**), un peu de vermillon (détecté au MEB-EDS) et un pigment laqué rouge, elles diffèrent par leur teneur. La couche inférieure contient davantage de matière organique, sous la forme du colorant rouge, que la couche suivante qui en contient peu. Cette légère variation dans la couleur est nettement mise en évidence au MEB, dans l'imagerie en mode électrons rétrodiffusés, grâce aux contrastes chimiques que présente chacune des deux couches orangées : la première, beaucoup plus sombre et renvoyant à des matériaux de faible poids moléculaire ; la seconde beaucoup plus claire, avec des particules même très blanches, dont la composition correspond à des éléments lourds. Elle est également révélée au cours de l'analyse microchimique avec une coloration spécifique au Vert Malachite – qui accuse dans ce cas la présence d'huile –, ce réactif étant plus concentré dans la strate inférieure (Cf. **E&C**, échantillon 1-M3). Cette situation montre bien que, du strict point de vue de la quantité de matière organique et de liant, la première couche en contient davantage. La confirmation de ces deux strates questionnent là encore l'appréciation visuelle que nous avons du brocart, supposé peint d'une seule couleur. La couleur de base du vêtement aurait-elle été plus rouge à l'origine, le colorant ayant pâli à la lumière ? Si cela se vérifie, le brocart de saint Matthieu aurait porté des motifs clairs sur un fond de croisure plus foncé, créant un jeu de valeurs chromatiques inversé par rapport à celui patent sur les manteaux de la Vierge, de saint Pierre ou de saint Côme par exemple. Cette nouvelle proposition picturale serait à ajouter aux précédentes.

6.8. Couleur jaune orangé

Alors que dans la palette des couleurs, l'or du retable représente le jaune et toutes ses nuances (suivant les reflets de la dorure et l'éclairage), il est important de constater que cette même couleur jaune est matérialisée sous forme de peinture opaque, sur le manteau de saint Pierre (Cf. **CCS** et **E&C**, échantillon 8-7). De ce que nous avons pu observer des différentes sculptures, ce cas est unique. Remarquons bien que cette situation ne saute pas aux yeux, la surface ouvragée du vêtement étant pratiquement cachée de l'observateur. Saint Pierre relève complètement son manteau sur la poitrine pour faire voir les clefs qu'il tient en main, de sorte que c'est la doublure rutilante du manteau qui est montrée. Il faut se trouver complètement de biais par rapport à la statue, pour entrapercevoir l'aspect extérieur bigarré du vêtement sur les quelques plis latéraux, aussi richement orné qu'une chape d'asperge. Même ainsi, il est presque impossible de se rendre compte de ces finitions à celui qui observe le retable d'en bas.

Coïncidant avec son iconographie, saint Pierre porte un manteau jaune, si ouvragé qu'il paraît vêtu d'un parement liturgique. En ce sens, il est comme revêtu du Christ, préparé pour agir et parler « *in persona Christi* ». En accord avec les textes bibliques, saint Pierre est celui sur lequel le Christ a fondé son Eglise. Aussi saint Pierre est-il le seul à être revêtu d'un manteau d'un jaune doré, la couleur la plus proche de celle de l'or, symbole de Dieu.

Relativement à la mise en couleur du manteau de saint Pierre, la coupe transversale d'échantillon montre clairement la succession des strates qui a permis de faire le fond du tissu et les ramages à fleurs qui l'ornent. Le fond du tissu, jaune orangé, est principalement constitué d'une matière colorante très finement pulvérisée, d'un jaune vif, au milieu de laquelle se trouvent disséminées de petites particules orange et d'autres plus grossières, d'un jaune assez translucide.

La matière prélevée sur l'œuvre étant insuffisante, nous n'avons pas fait d'analyse de ces matériaux. Différentes analyses au MEB, par DRX, FTIR et HPLC devraient apporter les éléments de réponse à cette fameuse question de savoir lequel ou lesquels des pigments – orpiment⁵³¹, jaune de Naples⁵³², jaune d'étain⁵³³, jaune de plomb⁵³⁴ ou encore massicot⁵³⁵ – ont été employé. Ce n'est

⁵³¹ L'orpiment est un pigment jaune d'origine naturelle ou artificielle composé du trisulfure d'arsenic As_2S_3 , de couleur jaune vif brillant, employé tant en détrempe qu'à l'huile, comme substitut de l'or. Il existe une nuance orangée due à la présence de réalgar As_2S_2 (bisulfure d'arsenic). L'orpiment est le « *risalgallo* » de Cennini et le « jaune minéral » ou « jaune royal » de Turquet de Mayerne (**GUINEAU, 2005, « Orpiment », p. 528-529**).

⁵³² Le jaune de Naples présente de grands risques de confusion, son appellation n'étant caractéristique ni d'un composé précis, ni même d'une couleur, ordinairement un jaune orangé vif mais parfois aussi un jaune pâle lorsqu'il est très chargé de blanc. – 1) pigment jaune artificiel composé de stannate de plomb (voir jaune d'étain), ou 2) pigment jaune artificiel composé d'antimoniate de plomb $Pb(SbO_3)$, couleur jaune vif, de nuance orangée, opaque. Ce pigment est aussi appelé Massicot, aux XVI^e et XVII^e siècles, ou jaune d'antimoine, ce qui rend les appellations très confuses (**IDEM, « Jaune de Naples », p. 401-402**).

⁵³³ Le jaune d'étain est un pigment jaune artificiel composé de stannate de plomb Pb_2SnO_4 . Il est de couleur jaune pâle, avec des teintes variant du jaune verdâtre au jaune orangé selon les températures de fabrication (couleur jaune orangé entre 650 °C et 700 °C, couleur jaune pâle entre 750 °C et 800 °C). C'est avec ce jaune que Cennini propose de faire des couleurs composées vertes, par mélange de jaune d'étain et de bleu d'azurite, ou de jaune d'étain et de bleu lapis lazuli. C'est le « *giadolino de Flandres* », le « *giallorino* » ou « *giallolino fino* » de Cennini et de De Vinci, le « *genoli* » et « *génuli* » de Turquet de Mayerne (**IDEM « Jaune d'étain », p. 399**). Il semble que ce soit encore le « massicot » et « masticotte », un oxyde de plomb jaune, dont parlent aussi Cennini et Turquet de Mayerne (**IDEM « massicot », p. 462**).

qu'en connaissance de cause que nous pourrions faire un parallélisme avec ce fameux jaune dont parlent Nunes et Pacheco – le « *Ienolim* » ou « *Genuli* » –, sur la qualité duquel il est difficile de se prononcer aujourd'hui. Nous n'excluons pas l'éventuelle application d'un colorant jaune, comme la gaude⁵³⁶, seul ou en mélange avec un pigment.

La coupe transversale d'échantillon montre encore que le motif floral qui agrmente le vêtement n'a pas été fait sans que le peintre n'applique d'abord une fine couche au blanc de plomb à son emplacement. La présence de cette sous-couche correspond exactement aux recommandations de Pacheco à l'heure de peindre des grotesques par-dessus une autre couleur. En sorte que les tons de la fleur, progressivement dégradés d'un rouge profond vers le blanc, jouissent de toute leur intensité, sans que la couleur de base jaune n'interfère sur leur perception. La couleur rouge provient du mélange d'un colorant rouge précipité sur un substrat minéral blanchâtre, associé à des grains de vermillon. La couleur franchement blanche à la surface, qui caractérise les étamines ou la variation des pétales des fleurs, semble être du blanc de plomb, mêlé ou non de craie.

6.9. Couleur grise

Sur la tunique de saint Damien, l'imitation d'un tissu broché est obtenue par l'application d'une couche grise, rehaussée de décors semi translucides de couleur orangée qui forment les entrelacs d'ornement végétaux. Cette couche grise est le résultat du mélange de blanc de plomb avec des pigments bleus de smalt et des pigments ou colorants brun rouge (Cf. CCS et E&C, échant. 10-4). La couche orange qui signale le dessin cramoisi de cette imitation textile n'est pas un glacis. Elle présente en effet une certaine opacité, du fait des particules orangées qu'elle contient, qui lui donnent un pouvoir couvrant supérieur à celle d'une laque. Nous avons remarqué qu'à l'emplacement du décor, contrairement à la situation que nous venons de voir sur le manteau de saint Pierre, le peintre n'a pas mis d'abord une couche d'impression blanche pour que la couleur même du motif soit « *mise plus proprement* ». Il est vrai que la couleur grise générale du vêtement contient une certaine proportion de blanc de plomb, ce qui pourrait avoir favorisé un certain pouvoir réflecteur. Mais le peintre paraît plutôt avoir cherché à obtenir un ton très subtil ressortant

Le jaune d'étain n'est pas exactement ce que l'on nomme le jaune double oxyde, celui-là d'un jaune artificiel composé d'un émail jaune pulvérisé à base de silice SiO₂, d'oxyde d'étain et d'oxyde de plomb, que l'on employait en peinture à l'huile et probablement découvert au XVe siècle par des verriers vénitiens (IDEM « Jaune d'étain », p. 399).

⁵³⁴ Le jaune de plomb est un pigment jaune artificiel composé d'un mélange d'oxydes de plomb, de phases amorphes ou cristallines (massicot amorphe PbO et litharge cristallisée de structure orthorombique PbO). La couleur jaune est obtenue par oxydation ménagée de plomb métallique (par chauffage à basse et moyennes températures) ou par décomposition à la chaleur de nitrate de plomb ou d'un mélange finement pulvérisé de litharge PbO et de sulfate de plomb. Le pigment est de couleur jaune vif à jaune terne, de teinte plus ou moins orangée selon le procédé de fabrication et les phases en présence. C'est le « giallolino » de Cennini et la « litharge d'or » d'après le *Dictionnaire de Trévoux* (IDEM « Jaune de plomb », p. 404).

⁵³⁵ D'après Lemery, la fabrication du massicot renvoie à des céruses calcinées à un feu modéré : on distingue le massicot blanc (blanc jaune), le massicot jaune et le massicot doré. Le doré est celui qui a reçu le plus de chaleur (IDEM « Massicot », p. 461-462).

⁵³⁶ La gaude est une plante herbacée (*Reseda Luteola* L.) dont les feuilles et les tiges fournissent un extrait tinctorial jaune composé d'un mélange de colorants flavoniques. Les principaux colorants sont le lutéolol, tetrahydroxy-flavone et l'apigénol – l'extrait précipité étant fixé sur une base de calcite ou d'alumine (IDEM « Gaude », p. 330-331).

d'une strate orange semi translucide, appliquée directement sur le fond gris opaque. Cette situation est une de plus qui témoigne de la très grande panoplie des jeux esthétiques.

Il est opportun de revenir sur la couleur grise, car ce mélange est à mettre en parallèle avec le texte de Nunes qui dit comment obtenir la couleur « *pombinho* »⁵³⁷. Nunes en retranscrit le rudiment autant dans les recommandations pour peindre à l'huile (NUNES, [1615] 1982, «*As mezclas das cores como se fazem*», [fl. 57v] p. 104) que dans celles pour peindre les enluminures (IDEM, «*Como se fazem as mezclas das cores*», [fl. 63] p. 116): «*Le gris se fait avec du blanc de plomb & de la laque rouge, & des cendres [bleues], & on le fait sur la palette, à volonté*». Il est à noter que, dans les deux extraits, Nunes recommande l'emploi d'azurite et non celui du smalt, alors qu'il énumère aussi cette autre matière colorante bleue parmi celles qui peuvent être employées dans les techniques à l'huile et en détrempe. A la lumière du traité portugais, la réalité matérielle qui caractérise la couleur grise sur la figure de saint Damien questionne de nouveau les choix du peintre, la raison d'être du smalt. Par rapport à l'accessibilité des matériaux en 1615, l'azurite est-elle devenue si rare et si chère en 1685 qu'elle doit être économisée le plus possible? L'azurite est-elle tout simplement réservée aux figures dogmatiques? Le smalt, en tant que matière disponible, serait-il plutôt employée pour des raisons artistiques, (qui n'aurait rien à voir avec une motivation économique ou religieuse), pour enrichir la palette des tons?

Notons encore que c'est à partir du mélange gris qu'il propose, que Nunes suggère de faire la couleur pourpre / violette, tant à l'huile qu'en détrempe. Dans la technique grasse (IDEM, «*As mezclas das cores como se fazem*», [fl. 57v] p. 104), Nunes recommande de mettre plus de bleu⁵³⁸: «*Le pourpre / le violet se fait à partir de ce gris, en y mélangeant davantage de cendres [bleues]*. » Dans la technique maigre (IDEM, «*Como se fazem as mezclas das cores*», [fl. 63] p. 116), Nunes recommande d'ajouter des cendres bleues d'une coloration plus intense ainsi qu'une laque rouge⁵³⁹: «*Le pourpre / le violet se fait à partir de ce gris, tel que nous l'avons décrit, en y ajoutant des Cendres plus bleues et un peu de [rouge] brésil.*»

Nous aurions donc tout à gagner à faire l'analyse de la couche violette qui couvre la robe de la Vierge au Calvaire, pour savoir si, dans ce cas, la teinte comporte de l'azurite, et éventuellement une plus grande proportion de colorant rouge. Comme nous l'avons vu en abordant la couleur du manteau de la Vierge de l'Assomption, la Vierge est précisément la figure dogmatique à laquelle est attribuée, d'emblée, le meilleur pigment bleu de l'époque. La caractérisation matérielle de la robe pourpre de la Vierge placée au sixième registre du retable, jetterait une lumière supplémentaire sur l'emploi de l'azurite et du smalt. Cette connaissance est indispensable pour

⁵³⁷ «*As mezclas das cores como se fazem – (...) O Pombinho de faz de Aluayade & Lacra, & Cinzas, & na paleta se vay fazendo a vontade.(...)*» (NUNES, p. 104). Signalons que, en Portugais, « *pombinho* » est l'équivalent littéral de « petit pigeon », comme nous dirions, par analogie, gris « souris ».

⁵³⁸ «*As mezclas das cores como se fazem – (...) A púrpura se faz deste Pôbinho, & depois lhe misturão mais Cinzas.(...)*» (IDEM, p. 104).

⁵³⁹ «*Como se fazem as mezclas das cores – (...) A púrpura se faz deste Pôbinho, como fica dito, & lhe lançaraõ das Cinzas mais azuladas & hum pouco de brasil.(...)*» (IDEM, p. 116).

apprécier à sa juste valeur, artistique, économique et/ou spirituelle, l'emploi des matières premières disponibles à la fin du XVIII^e siècle.

La couleur violette sollicitée par contrat (dont ce même contrat ne dit rien relativement à sa composition matérielle) n'exclut pas a priori l'emploi de colorants – et Nunes le suggère effectivement –, soit pour en accentuer le ton de base, soit pour donner une autre nuance à des décors qui doivent se détacher du fond, comme il semble que ce soit le cas sur des étoffes d'autres couleurs. Question colorant, et sans nous limiter au rouge brésil dont parle Nunes, nous pensons notamment : 1) à la laque violet bleu d'orseille dont parle Pacheco. L'extrait d'orseille est un mélange en proportions variables de dérivés de l'orcinol, c'est-à-dire un mélange de α , β , et γ amino-orcéines et hydroxy-orcéines. La teinte rouge à bleu violet varie en fonction du pH : rouge en milieu acide (alun), bleu violet en milieu alcalin (chaux) (GUINEAU, 2002, « Orseille(s) », p. 530) ; mais aussi 2) au bois de campêche. C'est un mélange de deux composés néoflavanoïdes, que sont l'hématéine et l'hématoxyline. Ce colorant donne également une couleur différente en fonction du substrat, dont une couleur violet rouge grisâtre en présence d'alun, et bleue lorsqu'il est précipité sur de la chaux (GUINEAU, 2005, « Campêche », p. 184). En sorte que toute nouvelle étude pourrait envisager l'emploi éventuel de ces matériaux organiques et, en pareil cas, les matières inertes minérales qui leur seraient associées, vu l'importance qu'elles assument dans la coloration finale.

6.10. Couleurs brunes

Le socle de saint Paul présente un travail plastique au sgraffito, comme les vêtements, mettant en présence la feuille d'or brunie et une peinture opaque de couleur brune (Cf. CCS et E&C, échantillon 9-5). Pour cette raison, et bien que le traitement d'un socle n'ait rien à voir à priori avec le rendu d'étoffes brochés, nous y avons fait un prélèvement. La séquence des couches est singulière par rapport à tout ce qui a été vu jusque là. C'est une couche de noir animal, très riche en phosphates, qui se trouve d'abord en contact avec la dorure polie. Ce qui pourrait être légitime pour l'objet que la couleur doit représenter – cette terrasse sculptée sur laquelle saint Paul se dresse de toute sa taille et qui doit peut-être se faire oublier en tant que socle, dans l'ombre de la niche. Toutefois, cette couleur noire paraît ne pas avoir servi. Elle est recouverte par trois nouvelles strates, dont la première est la couche d'impression au blanc de plomb observée dans les travaux d'estoffage, sur les autres prélèvements. Les deux autres strates correspondent à deux nuances de terres qui s'étagent nettement l'une sur l'autre : d'abord une plus rouge, suivie d'une plus foncée et plus brune.

Bien que les cheveux des personnages n'offrent pas davantage d'analogie avec cette partie de la statue, nous avons cherché à obtenir les coupes transversales des couches peintes sur les cheveux de saint Côme (Cf. CCS, échantillon 7-3), sur ceux de saint Matthieu (échant. 1-M2), et sur ceux du quatrième Apôtre du Groupe des Douze (échant. 11-A4.0). Dans une première comparaison, *in*

situ, ces chevelures exhibent toutes un ton brun foncé. En ce qui concerne les aspects picturaux, ils n'ont pas tellement de points communs. Les superpositions et les mélanges sont très divers et devaient rendre des tons alors plus nuancés qu'ils ne le paraissent aujourd'hui :

Sur les cheveux de saint Côme (échantillon 7-3), il existe deux couches qui se superposent au bol orangé (assiette à dorer) : une première couche tirant elle aussi sur l'orange, mais très riche en plomb (minium), en fer (hématite ?) et contenant du phosphore (noir animal) ; une seconde couche de terre plus brune, très riche en manganèse, mélangée aussi à des argiles mais contenant cette fois du noir de carbone et de la craie. L'analyse par DRX confirme les composés au plomb, la présence d'ocre et de craie (**Fig. II-8.06**).

Sur les cheveux de saint Matthieu (échantillon 1-M2), comme sur les étoffes, il existe une couche d'impression au blanc de plomb, suivie d'une seule couche composée de terre brune (aluminosilicates peu riches en oxyde de fer).

Sur les cheveux du quatrième Apôtre (échantillon 11-A4.0), la séquence des couches est complexe étant donné qu'elle comporte des strates antérieures à la polychromie baroque de 1685. Prenant comme repère l'existence d'une couche de colle protéinique comme étant le seuil de la repolychromie de Manoel da Costa Pereira, la chevelure serait rendue ici au moyen d'une couche brun très foncé (couche 5, appliquée en trois passes) suivi d'une peinture plus marron (couche 6, appliquée en deux fois), d'un ton plus rouge, qui contient effectivement des argiles rougeâtres.

6.11. Réflexion sur les aspects techniques

En ce qui concerne les couleurs, la façon de les mélanger, la façon de les superposer et de jouer sur leur opacité ou leur transparence, la polychromie du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra a encore énormément à nous apprendre. Mais de l'approche que nous en avons faite, il ressort déjà que le peintre savait faire d'habiles combinaisons avec les couleurs et les liants disponibles, produisant ainsi des teintes plus nombreuses. Les effets artistiques sont par ailleurs décuplés par l'utilisation de l'or et son reflet jaune caractéristique, entendu lui aussi comme une couleur. Et une couleur si particulière de la palette qu'aucun autre jaune ne lui dispute les surfaces visibles, le manteau de saint Pierre ne faisant pas vraiment exception à la règle. Les reflets métalliques ajoutent à la résonance des teintes opaques, dans l'effet des décors au sgraffito, mais plus encore lorsque l'or est couvert d'un vernis transparent coloré. La principale couleur en glacis, ici d'un rouge franc qui recherche l'éclat du « rubis », produit un ton écarlate d'une intensité inégalée par les autres rouges, même quand ceux-là sont purs.

La polychromie baroque du retable est donc pleinement de son époque, tant du point de vue des matières colorantes accessibles que des combinaisons que le peintre savait en tirer.

L'ensemble de ces effets picturaux n'a évidemment été possible que parce que le peintre connaissait la parfaite compatibilité chimique des couches entre elles. Bien que nous n'ayons pas fait l'analyse des liants, face à la difficulté de séparer des couches très fines imprégnées de cire-

résine, cela ne nous empêche pas de supputer que la plupart des matières colorantes ont été liées à l'œuf. Comme nous l'avons vu, Nunes et Pacheco recommandent tous deux l'emploi de jaune d'œuf mêlé d'eau qu'ils appellent détrempe ; autant dire une émulsion dans laquelle les deux substances – jaune d'œuf et eau – qui ne sont pas miscibles, entrent dans un parfait équilibre de liquides dispersif-dispersant. Alors que les tests de coloration spécifique à la fuchsine n'ont guère été probants pour mettre en évidence la présence de protéines, il pourrait être opportun de tester la coloration des couches d'estoffage au Noir Bleu Naphtol, ou Noir Amide 10 B (CREN-OLIVÉ *et al*, 2000, p. 111-114), à un PH = 2, plus indiqué pour vérifier l'emploi de jaune d'œuf. Du fait de la partie huileuse que contient le jaune d'œuf, les couches ainsi produites présentent une grande plasticité, qui même sèches, facilitent le travail de ciselure propre au rendu de l'estoffage. En outre, l'application des couches superficielles trouve toujours une assise parfaitement compatible, étant également maigres, ou bien grasses à l'huile ou résineuses, comme cela se pourrait dans le cas des glacis.

Dans des zones très peu accessibles des figures, notamment dans le fond de certains plis plus accentués des vêtements, nous avons observé que la couleur peut être intense, claire et mate ; ce qui semble corroborer l'emploi de couches picturales à tempéra. Dans toutes les zones exposées, la couleur est foncée et d'un aspect souvent satiné. Il semble que ces deux caractéristiques soient à mettre en relation avec les phénomènes d'oxydation photochimique de strates appliquées plus tardivement (à base d'huile ou de résine), mais surtout avec l'application de cire-résine en 1976, sachant que cet adhésif a pu considérablement modifier l'indice de réfraction des couches picturales.

7. Aspects iconographiques et artistiques – Estoffage

7.1. Estoffage sur la structure portante du mobilier architecturé

Le traitement particulier des niches du retable, dont les aspects décoratifs renvoient à l'imitation d'étoffe, aspirait à faire de chaque édicule un écrin précieux pour chaque personnage. Ce dispositif de présentation des images sacrées rappelle en effet l'idée de coffres pourvus de riches tissus destinés à mettre en valeur les trésors qu'ils contiennent. Le fait que le tissu peint soit le même dans toutes les niches établit un premier lien visuel entre elles et une unité discursive entre les éléments de la statuaire.

7.2. Estoffage sur la statuaire

D'un point de vue iconologique, les personnages sont évidemment le lieu où l'on s'attend le plus à trouver, en polychromie, le rendu de tissus. L'effet textile obtenu avec de la couleur redouble, autant qu'il les complète, la traduction en volume des robes, tuniques et manteaux, et l'expression plastique du drapé qui renvoient au port de tissus lourds. Cette lourdeur va de paire avec les larges

motifs végétaux ou géométriques qui se détachent sur les fonds brillants en filé or, et avec la dimension notoire des applications tridimensionnelles qui font saillie sur le champ des étoffes. Comme nous le verrons au chapitre traitant des ornements, un grand nombre de parures portent effectivement des motifs en relief qui rappellent, par leur forme de « pomme de pin » ou d'« artichaut » et par leur épaisseur, la reproduction de brocarts « à deux ou trois hauteurs », typiques du XVII^e siècle. La plupart des parures sont aussi agrémentées de proéminentes « broderies d'application » en de larges orfrois qui parachèvent la découpe des vêtements, accentuant encore cet effet d'étoffes épaisses très richement festonnées et pesantes sur le corps.

Le choix de ces étoffes n'est pas arbitraire, ni le souci de les rendre avec la plus grande vraisemblance. Comme le dit Philippot, *« si la liturgie commande une distance de l'image par rapport au spectateur qu'est le fidèle, la dévotion au contraire implique la proximité. Et si la dorure est expression de la distance, de la nature transcendante de la figure, la polychromie qui la rapproche de la réalité terrestre, suggère au contraire la proximité à laquelle tend la dévotion. C'est pourquoi la prédominance de la fonction liturgique réclame une prédominance de l'or, tandis que la relation dévotionnelle réclame une polychromie toujours plus réaliste. »* (PHILIPPOT, 2004, p. 9). Compte tenu du caractère somptueux de leurs ouvrages et de leurs matériaux, qui allient les métaux nobles au plus beau coloris, les brocarts s'avéraient de parfaits médiateurs.

La gamme colorée de ces tissus est assez étendue, sachant que chaque pièce d'un costume porte une couleur propre. Mais le choix de la couleur n'est pas arbitraire non plus. Comme nous avons eu l'occasion de nous y référer en abordant les différentes teintes, celles appliquées sur les sculptures servent en effet et avant tout à identifier les personnages, leur condition et leur rang dans la hiérarchie des valeurs spirituelles qu'elles incarnent. Le choix des matières colorantes semble bien servir, lui aussi, ces codes iconographiques et ces aspects de la dévotion, les matières premières les plus chères étant réservées aux figures les plus emblématiques. C'est d'abord dans cette perspective que la fréquence d'emploi de l'une ou l'autre couleur doit être évaluée.

Nous nous attachons beaucoup à l'usage du bleu dans le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, particulièrement révélateur de l'importance qu'assume l'investissement économique au service de la spiritualité. Rappelons que dans le contrat de remise en couleur datant de 1684, seul le smalt « à l'huile et poli » est exigé dans la facture du retable, pour les parties peintes en bleu, sans aucune mention pour les figures dont l'iconographie réclame aussi cette couleur. Or sur les sculptures qui en portent et comme nous l'avons montré, le pigment bleu est de l'azurite (éventuellement allié à de l'indigo, mais c'est encore à prouver). S'il est admis que les peintres de tableaux abandonnent progressivement l'azurite au cours du XVII^e siècle, devant l'importance que gagne le smalt, autant cette question est à revoir dans le cadre de la polychromie, où la technique en détrempe continue de s'imposer dans la mise en couleur d'éléments sculptés et estoffés et où l'emploi d'azurite est justement attesté sur des sculptures de la Vierge, autant à la fin du XVII^e

siècle qu'au XVIII^e siècle. Cette donnée nous paraît essentielle car le recours, à une même époque, à des pigments différents – smalt et azurite –, suivant qu'il s'agit de polychromer la structure architectonique ou la statuaire, veut marquer le souci de différencier nettement la qualité de finition des éléments qui composent le retable : 1) pour leur conférer un statut particulier et signifier leur degré d'importance (les images de dévotion sont premières par rapport à la structure qui les abrite), donc dans un but symbolique ; 2) peut-être aussi pour enrichir la palette des teintes et/ou augmenter la gamme des textures et des types de brillance, dans un esprit propre au style Baroque, donc dans un but esthétique. Mais nous ne trancherons pas sur cette seconde question sans disposer d'informations plus consistantes, à savoir lequel des deux pigments du smalt ou de l'azurite a été employé dans la robe d'un violet pourpre de la Vierge au Calvaire.

C'est dans cette même perspective du symbolisme, selon nous, que doit être appréciée la finition des surfaces, brillantes ou mates. Il nous semble que les différentes textures participent activement de ces codes, rendant plus difficile l'établissement d'une frontière entre les intentions religieuses et les intentions artistiques.

7.2.1. Peinture à vocation « tridimensionnelle »

En tout cas, au XVII^e siècle, le but de la polychromie n'est pas de produire par elle-même des effets de clair-obscur. L'emploi de couches picturales sur des figures en ronde-bosse n'est pas confronté au problème d'un rendu de volume, qui existe bel et bien de par la forme sculptée. L'introduction de couleur, et avec elle d'une teinte plus sombre ou plus claire dans une même gamme ne vise pas, comme dans la peinture de chevalet, la représentation du « relief » sur une surface plane (d'après les termes de Pacheco). Les contrastes colorés sont introduits uniquement lorsqu'ils sont propres au rapport de dessin du tissu imité, donc pour rendre perceptible l'ornement même. Le rehaut sert donc à identifier un tissage particulier, ou à signaler l'emploi particulier de soies de couleurs nuancées sur une étoffe. L'application de peinture ne cherche pas même à accentuer la profondeur d'un pli par l'apposition d'un ton plus sombre dans les dépressions. Comme la couleur sert à rechercher les effets les plus proches de la nature, elle laisse au contraire la lumière réelle et celle des luminaires se charger de révéler le caractère expressif des formes, leur ressauts plus accentués par la projection d'ombres plus grandes aux premières et dernières heures du jour. La qualité de la couleur « tridimensionnelle » des estoffages est donc totalement subordonnée au développement plus ou moins contrasté du drapé. Dans cette symbiose, il suffit que la couleur soit appliquée en aplat pour que ses valeurs chromatiques s'amplifient d'elles-mêmes, jouissant d'innombrables variations au cours de la journée.

7.2.2. Poinçonnage – localisation et fonction

Dans ces jeux d'éclairage, l'existence de surfaces dorées poinçonnées à l'époque baroque prend une valeur très importante, puisque « *le but du poinçonnage est d'indiquer, dans la sculpture*

même, la variété de surface de différents objets représentés ; à la différence du traitement superficiel dans les retables brabançons [donc de l'époque gothique], destinés seulement à indiquer des différenciations de la dorure » (TAUBERT, 1978, § 9. Zur Oberflächenbehandlung der Castelus-Reliefs von Hans Leinberger, p. 89-96 ; cit. PHILIPPOT, 2004, p. 8 et note 10). Dans le retable majeur de la Sé Velha, nous trouvons d'abondants motifs poinçonnés en 1685. Il s'agit de points ronds, de 1 mm de diamètre sur les petites sculptures de la prédelle (au premier registre), et de 2 mm de diamètre sur les figures des saints patrons, des Apôtres et de la Vierge (aux troisième et quatrième registre). Ces motifs poinçonnés sont localisés et répartis suivant des buts bien précis :

- 1) pour accentuer le rapport du dessin des formes en velours. Les coups de poinçon sont disposés les uns à la suite des autres, en lignes continues, pour reprendre systématiquement le tracé des motifs végétaux dans lequel la dorure est mise à découvert (**Figs. II-8.09 à II-8.26**). Le poinçonnage a donc une valeur de renforcement de la composition décorative du tissu et de son répertoire ornemental.
- 2) pour rendre des effets de bouclage. Le poinçonnage gagne en effet une certaine autonomie décorative dans le cas d'un certain tissu vert formé d'hexagones et orné de palmettes, reproduit sur plusieurs personnages (**Fig. II-8.16**) : les marques en creux y couvrent entièrement des petites surfaces pour rendre des motifs « annelés par la trame », où des filés or doivent avoir une hauteur plus grande par rapport à ceux du fond de croisure de l'étoffe. Les points ronds en creux, serrés les uns à côté des autres de façon aléatoire, donnent à la dorure d'abord plane et polie une texture bosselée. Dans ce travail de surface, nous reconnaissons celui que recommande Nunes (Cf. Infra, § 2.5.1- Nunes et l'« estofo »), bien que cet auteur l'ait spécialement préconisé pour imiter le motif de l'artichaut des brocards. Dans l'œuvre qui nous occupe, le motif poinçonné est en forme de palmette. Alors qu'il donne déjà l'illusion d'un relief, il se distingue aisément de celui de l'artichaut, rendu cette fois par un ornement réel appliqué par-dessus les surfaces estoffées (Cf. Infra, Chapitre IX – Ornements).
- 3) pour imiter un certain point de broderie. Sur les ornements en relief et dorés des « broderies d'application » des orfrois, les dépressions semi sphériques laissées par le poinçon sont disposées en quinconce, produisant une alternance d'ombres et de lumières pour rendre l'effet plastique des travaux d'aiguille au point de Bologne (**Figs. II-8.12, II-8.15 et 16**).

Le pari esthétique est d'être au plus prêt de l'effet optique que produisent les étoffes précieuses, qui accrochent différemment la lumière suivant son incidence et suivant les mouvements de ceux qui les portent. Alors que la présence de dorure brunie est directement responsable de l'impression général de chatoiement, le poinçonnage produit comme des milliards de grains qui brillent tour à tour, créant une brillance intermittente propre à animer les surfaces. Ces effets confondent les sens de la vue et du toucher, au point que les tissus paraissent doués d'une vie propre.

7.2.3. La couleur à l'époque baroque

Avec l'art baroque, l'église redevient ce sanctuaire de la couleur qu'elle était pendant le haut Moyen Age. Ce que Michel Pastoureau identifie comme la « *réaction romaine chromophile* » à la « *chromophobie artistique de la Réforme* » (PASTOUREAU, 1994, § Le culte, p. 39). Pour la Contre-réforme, l'église est une image du ciel sur la terre et le dogme de la présence réelle justifie toutes les magnificences à l'intérieur du sanctuaire. Rien n'est trop beau pour la maison de Dieu : marbres, ors, étoffes et métaux précieux, statues, fresques, images, peintures et couleurs resplendissantes ; toute choses rejetées par le temple et le culte réformés. Comme le dit encore Michel Pastoureau : « *Dans le rituel de la messe, la couleur joue un rôle primordial. L'ensemble des objets et vêtements du culte, pleinement associés aux luminaires, au décor architectural, à la polychromie sculptée, aux images peintes dans les livres saints et à tous les ornements précieux, crée une véritable théâtralité de la couleur. Comme les gestes, comme les rythmes, comme les sons, les couleurs sont un élément essentiel au bon déroulement de l'office divin.* » (IDEM, p. 34).

Ce chapitre fait état des informations que nous avons rassemblées sur les ornements tridimensionnels qui agrémentent la statuaire du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, et plus avant, sur ceux d’une douzaine d’œuvre du diocèse.

1. Données du contrat de 1684 - Ornaments

Comme nous l’avons vu au chapitre précédent, la plupart des images du retable doivent être « *estoffées* », la dorure et la mise en couleur de leurs vêtements devant rendre l’effet de draps d’or somptueux. Mais c’est l’association de termes se rapportant à des « *brocart* » (« *brocados* ») et à des « *artichauts* » (« *alcachofras* ») qui nous éclaire sur le type de tissus qu’il s’agit d’imiter⁵⁴⁰ :

« (...) les images de Notre Dame qui figurent dans les stations de la Passion du Christ seront estoffées, leurs tuniques de couleur violette de brocart avec artichauts et bordures surélevés, les manteaux desdites images ainsi que ceux de toutes les autres de Notre Dame qui figurent dans les stations seront de couleur bleue, de brocart avec les mêmes artichauts et bordures susmentionnés, (...); toutes les autres images seront vêtues des couleurs telles qu’elles ont été connues de par le monde, de brocart avec artichauts et bordures surélevés ; »

La polychromie doit transposer sur la statuaire des étoffes en usage au XVIIIe siècle qui reposent toutes sur la même grammaire ornementale, présentent toutes des textures variées et de forts contrastes sur lesquels joue la lumière. Il s’agit de riches tissus de brocart, dont le fond de croisure est en filé or sur lequel se détachent des motifs à bouclettes pouvant présenter plusieurs épaisseurs. C’est ce que l’on entend aujourd’hui par « velours relevé » ou « velours à deux ou trois hauteurs ». N’oublions pas cependant que de tels effets apparaissent déjà dans l’art textile du XVe siècle, bien qu’à cette époque les épaisseurs et l’effet tactile des décors soient moindres. Au XVIIIe siècle, le motif végétal qu’ils portent peut être celui de l’artichaut – ce que précise justement le contrat –, mais c’est souvent un motif de pomme de pin, ou un motif stylisé rappelant l’un ou l’autre (LE GAC, 2004a, p. 81 et note 10, p. 92).

⁵⁴⁰ « (...) as imagens de Nossa Senhora que ouver em passos de paixão de Christo serao estofadas as tuniquas dellas de cor roixa de brocado com alcachofras e bordaduras levantadas, os mantos destas ditas imagens como tambem os de todas as outras de Nossa Senhora que ouver em passos serao de cor azul que sera fuio de brocado com as mesmas alcachofras e bordaduras assima ditas, (...); serao todas as outras imagens vestidas das cores que a noticia andaram no mundo de brocados com alcachofras e bordaduras levantadas;» (LOURO, 1983, p. 62) (Annexe 1)

La demande de « *bordures surélevées* » (« *bordaduras levantadas* ») indique la façon de parachever les tuniques et les manteaux, ce qui équivaut à les agrémenter de galons de passementerie ouvragés. Le terme « *surélevées* » signifie ici, dans la langue portugaise du XVII^e siècle, la particularité d'ornements faisant saillie sur les orfrois et devant se détacher du fond sur lequel ils sont appliqués, sans préciser toutefois leur degré de volumétrie. D'un point de vue linguistique autant que grammatical, nous devons être attentifs au fait que le qualificatif « *surélevées* » peut caractériser autant les bordures que les artichauts qui, en Portugais, sont tous deux des substantifs féminins. L'aspect tridimensionnel peut donc toucher ces deux réalités ornementales et non pas être exclusif aux orfrois – ce qui sera confirmé par la lecture du contrat de dorure et de polychromie de *Nossa Senhora do Pranto* que nous examinerons plus loin.

Il ne fait aucun doute que c'est au peintre qu'il incombe de créer ces reliefs, étant donné qu'ils font l'objet d'une clause spécifique du contrat de peinture et de dorure. Cette clause ne serait pas retranscrite si la production locale d'éléments en volume avait déjà fait partie des tâches du sculpteur. Alors que le contrat offre l'intérêt de séparer nettement le rôle que jouent les maîtres dans l'expression plastique du retable, il ne nous fournit aucune information sur les matériaux qui doivent être employés pour confectionner de tels décors et garantir qu'ils aient une certaine épaisseur.

Toutes les figures du retable sont finalement englobées dans cette perspective très particulière d'ornementation et d'achèvement des pièces, à l'exception des anges. En ce qui les concerne, le commanditaire souhaite que leurs vêtements ne soient qu'« *estoffés* ». De sorte que ce détail exclut pour eux toute application tridimensionnelle, quelle qu'elle soit.

2. Autres sources

2.1. Contrats faisant référence à des « *brocarts* », des « *artichauts* », des « *bordures* » et/ou des « *pierreries* »

Nous avons sélectionné tous les contrats dans lesquels les commanditaires ont exprimé la volonté qu'un retable ou des statues soient ornés de « *brocado* » (« brocart ») avec des motifs d'« *alcachofras* » (« artichauts »), des « *bordaduras* » (« bordures ») et/ou des « *pedras pellas ourelas* » (« pierreries »). Ces termes sont rares. Sur plus de mille écritures notariées (ALMEIDA, 1970, I [XVII^e s.], 1971, II [1701-1725], 1972, III (*sic*) [1630-1650], 1974, III (*sic*) [1726-1753] ; ALVES Alexandre, 2001, 3 volumes ; BRANDÃO, 1984, I [XV^e-XVIII^e s.], 1985, II [1700-1725], III [1726-1750], IV [1750-1800] ; CORREIA, 1923 ; GARCIA, 1923)⁵⁴¹, nous n'en avons

⁵⁴¹ Profitant du travail colossal de dépouillement, de déchiffrement et d'interprétation qu'ont réalisé plusieurs ecclésiastes et historiens au cours des dernières décennies, nous avons consulté de façon systématique les centaines de documents d'archives issus de plusieurs diocèses, dont nous mentionnons dans le texte les principales publications dans l'ordre alphabétique des auteurs.

recensé que dix-neuf qui y recourent (**Tableau II-9.01**). Il est à noter que ces dix-neuf contrats ont tous été rédigés dans un espace de temps assez court, entre 1680 et 1715.

Tableau II-9.01 – Extraits de contrats notariés des XVII^e et XVIII^e siècles faisant référence à la réalisation de « brocards », d'« artichauts » et de « bordures », voire à l'application de « pierreries ».

DATE PEINTRE	RETABLE ÉDIFICE & LOCALITÉ	EXTRAITS D'ARCHIVES avec « brocards », « artichauts », « bordures » et « pierreries »
1680 29 avril Ferreira (2)	Dorure et peinture Retable Saint-Brás et Saint-Joseph Eglise du Couvent Saint-François PORTO	« todo o dito retabollo e tudo o que delle se vir, e Alcançar com os olhos será como á de ser todo bem dourado, e que os tres espaldares debaixo em que estão as Imagens do menino Jhs. e os mesmos sanctos Sam bras, e Sam Joseph ão de ser de perfeito brocado e da melhor parecer, com suas Alcachofras de ouro e de prata levantados » ⁵⁴² « tout ledit retable et tout ce que l'on en voit et qu'embrasse la vue sera comme il se doit, parfaitement doré, et les fonds des trois niches inférieures, où se trouvent les images de l'Enfant Jésus et des mêmes saints, saint Brás et saint Joseph, doivent être [peints] de parfait brocart, ce qu'il y a de mieux, avec leurs artichauts d'or et d'argent surélevés »
1685 6 septembre Oliveira (3)	Peinture et dorure Retable de la chapelle Chapelle Saint-Antoine do Penedo PORTO	« sera obrigado [o mestre] a fazer o espaldar que fica por detras do Santo na tribuna de Brocado na forma que esta feito o do Retabolo da lgr. ^a nova dos meninos orffaos e a prata das alexofras (?) que levar o dito Brocado cera feita pera que ce não marce » ⁵⁴³ « [le maître] sera obligé de faire le fond [de la niche] de la tribune, qui se trouve derrière le saint, de brocart, de la même manière qu'a été fait celui du Retable de la nouvelle Eglise des Enfants Orphelins et l'argent[ure] des artichauts que portera ledit brocart sera faite en sorte qu'elle ne se tâche pas »
1686 25 juin Pereira (1)	Dorure et peinture Retable et statues de la chapelle Chapelle Nossa Senhora do Pranto PEREIRA (près de Coimbra)	« a senhora do pranto, (...) há de ser estofada a olio com os lauores de brocado roxo de ouro que será na tunica com suas alcachofas leuantadas e bordaduras também levantadas de botumes e o manto será de azul fino feito de borcado e o laur deste borcado será de ouro com bordaduras e alcachofas leuamtadas de botumes como as imagens do Retabolo da capella maior dassee. » ⁵⁴⁴ « la Vierge (a senhora do pranto), (...) doit être estoffée à l'huile avec l'aspect d'un brocart violet et d'or, qui sera [fait] sur la tunique avec des artichauts surélevés et des bordures également surélevées en botumes, et le manteau sera d'un bleu fin imitant un brocart et l'ouvrage de ce brocart sera d'or avec des bordures et des artichauts surélevés en botumes, comme les images du retable de la chapelle majeure de la cathédrale [de Coimbra] »

⁵⁴² BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 236, p. 489-491 (Arquivo Distrital do Porto / A..D.P., Po- 2, n.º 139, fls. 153v-154v – Cf. aussi M.B., *Apont.*, p. 294-295).

⁵⁴³ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 285, p. 607-611 (A.D.P., Po- 1, 4.^a série, n.º 184, fls. 113v-115).

⁵⁴⁴ GARCIA, 1923, N° 76, p. 121-124.

1688 Avant 25 juin Oliveira (3)	Travaux de sculpture et de peinture Eglise Notre-Dame de Miséricorde Confrérie des Prêtres de Notre-Dame de Miséricorde PORTO	« Ao pintor Matheus Nunez a conta do douram. ^{to} de toda a obra, e estofo dos Anjos, e reforma*, q fez na Imagem da S. » ⁵⁴⁵ « [versé] au peintre Matheus Nunez, le paiement de la dorure de l'œuvre tout entière, l'estoffage des Anges, et le remaniement* de l'image de la Vierge »
1688 16 août Ferreira (6)	Peinture, Dorure et Estoffage Retable majeur, tabernacle et tribune Eglise du Monastère de Sá – Couvent de la Mère de Dieu extra-muros AVEIRO	« o sacrario sera todo dourado do dito ouro burnido e sobido e as imagens que estao nelle serão estofadas de bocado com suas pedras pellas ourelas e a Senhora será estofada da mesma forma (...) e por detras da Senhora será dourado e estofado de bocado tudo o que se vir (...) os santos são Francisco são domingos os coais santos serão estofados de bocado com suas Alcachofras alevantadas de pique* » ⁵⁴⁶ « le tabernacle sera entièrement doré avec ledit or fin et bruni et les images qui s'y trouvent seront estoffées de brocart avec des pierreries sur les orfrois, et Notre-Dame sera estoffée de la même manière (...) et derrière Notre-Dame, tout ce qui se verra [du fond] sera doré et estoffé de brocart (...) les saints saint François et saint Dominique lesquels saints seront estoffés de brocart avec leurs artichauts surélevés et poinçonnés* »
1690 5 avril Rocha (4)	Dorure et peinture Retable majeur Eglise du Bourg de Sertã SERTÃ	« [a obra sera] dourada de ouro sobido bem corado as azas dos Serafinis serao estofados e os passarinhos sobre ouro Com seus Rubinis de Lacra fina (...) os paineis detras de Sam P. ^o e Santa Thereza serão de brocado com alcachofras de ouro Levantadas (...) o Respaldo detras será alcachofrado de ouro sobre Cramezim os dous painéis da tribuna serão estofados com seus emcostes de pedras aonde a obra as pedir São P. ^o e Santa Thereza serão Reformados de novo com algumas pedras onde forem necessárias » ⁵⁴⁷ « l'œuvre sera dorée d'or fin de belle couleur, les ailes des séraphins seront estoffées et les petits oiseaux [porteront] sur l'or des glaciés rouges de laque fine (...) et les panneaux derrière saint Pierre et sainte Thérèse seront [peints] de brocart avec des artichauts d'or surélevés (...) le fond derrière sera orné d'artichauts sur cramoisi, les deux panneaux de la tribune seront estoffés avec leur application de pierreries là où cela conviendra le mieux, saint Pierre et sainte Thérèse seront remaniés* de nouveau [en y appliquant] quelques pierreries là où elles seront nécessaires »
1690 24 juin Ferreira (2)	Dorure et peinture Retable majeur Eglise du Collège Saint-Benoît COIMBRA	« os quatro Doutores da sr. ^a serão tão bem todos estofados (...) e os tres de Preto com os mesmos Ramos e labores e os q correspondão hua a outra com suas bordaduras levantadas conforme pedir a grandeza da capa. e todos estes estofados serão asombrados p. ^a q Realce mais o estofo (...) será a elle d. ^o Rd. ^o P. ^o D. Abb. ^o [obrigado] a dar todo o ouro necessr. ^o e as pedras q forem necessr. ^{as} p. ^a se porem

⁵⁴⁵ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 303, p. 645-646 (B.S.P., *Livro da Irm.^{de} dos Clérigos da Virgê S.^{ra} nossa da Mizericordia...*, fl. 240v). *Nous avons traduit « reforma » par « remaniement », dans la perspective des travaux réalisés qui ont consisté à « reprendre la sculpture existante pour y apporter des modifications sous la forme d'une nouvelle polychromie ». Il est vrai que dans ce cas que nous avons bien étudié, nous pourrions préférer le terme « repolychromie ».

⁵⁴⁶ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 310, p. 655-659 (Arquivo Distrital de Aveiro / A.D.A., *Not. de Aveiro*, L.º 22, fls. 38-39v). *Nous avons traduit « de pique » par « poinçonné », face à l'usage d'un instrument terminé en pointe (poinçon), qui « pique » et laisse une marque en creux.

⁵⁴⁷ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 328, p. 700-707 (A.D.P., Po- 1, 4.ª série, n.º 189, fls. 122v-125).

1692 20 août Sousa (8)	Dorure Retable de la chapelle Chapelle Notre-Dame de Pitié Dorure de cinq statues Eglise du Collège Saint-Benoît COIMBRA	<i>nas Imagens estofadas</i> » ⁵⁴⁸ « les quatre Docteurs de la Vierge seront aussi totalement estoffés (...) et les trois en noir avec les mêmes ramages et ouvrages, et ceux qui portent une chape [celles-ci] seront estoffées de diverses couleurs qui correspondent l'une à l'autre avec leurs bordures surélevées selon ce qu'exige la grandeur de la chape. (...) ce sera à lui au Rév. Père Mg.r l'Abbé de donner tout l'or nécessaire et les pierreries qui seront nécessaires et qui seront mises sur les images estoffées » « <i>Paschoal de Souza foi dito q elle estava contratado (...) p.^a ef.^{to} de Dourar a capella maior da dita Igr.^a do ouro subido e corado e lizo e mais sinco figuras de nove palmos cada huma a saber São Miguel as cores q Pedir a arte com suas bordaduras pellas Roupas e são gregório Magno com bordaduras na capa as outras tres figuras de pretto na forma das do altar mor estofadas tudo aquilo q se vir das Ilharguas</i> » ⁵⁴⁹ « il a été dit à Paschoal de Souza qu'il passait contrat (...) en vue de dorer d'or fin, de belle couleur et bien lisse, la chapelle majeure de ladite Eglise, ainsi que cinq figures de neuf palmes chacune, à savoir saint Michel [avec] les couleurs qu'exigent les règles de l'art, avec ses bordures sur les vêtements et saint grégoire Le Grand avec des bordures sur la chape, les trois autres figures en noir, de la même manière que celles de l'autel majeur, en estoffant tout ce que la vue embrasse en se plaçant de côté »
1693 9 juin Gomes (9)	Dorure Retable et lambris Chapelle majeure Eglise Saint-Vincent de Sousa FELGUEIRAS	« <i>[a obra contempla] Toda a fabrica do retabollo dourado de ouro subido e brunido (...) e a taboa que esta de trás são Viscente toda de tella de ouro* e São Viscente estofado de tella douro vermelha na almatica e também os appostolos estofados de tella douro das cores convenientes</i> » ⁵⁵⁰ « [l'œuvre consiste à faire] Toute la fabrique du retable, doré d'or fin et bruni (...) et le panneau qui se trouve derrière saint Vincent entièrement de drap d'or* et Saint Vincent estoffé de drap d'or rouge sur la dalmatique, ainsi que les apôtres, estoffés de drap d'or avec les couleurs qui conviennent ».
1694 25 mars Gomes (9)	<u>Reçu signé par le peintre et notes de dépenses du Père João Pereira Pinto</u> Dorure Retable et boiseries Chapelle majeure Eglise Saint-Vincent de Sousa FELGUEIRAS	« <i>Dei ao pintor juste tapia pelos dias que trabalhou no frontal 5040\$, mais nas pedras do S.to e por elas 1360\$</i> » ⁵⁵¹ « J'ai donné au peintre 5040 réaux, un juste salaire pour les journées au cours desquelles il a travaillé au devant d'autel, et pour les pierreries [pour la statue] du Saint [j'ai donné] pour elles 1360 réaux »
1695 22 mars Rocha (4)	Dorure deux retables colatéraux Eglise du Couvent Saint-Eloi	« <i>[serão] também os nichos dourados por lhe nao sahir o ouro de dentro em tal cazo sera o dito m.^{tre} obrigado a refazer de varias cores com alcachofras de</i>

⁵⁴⁸ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 333, p. 712-715 (Arquivo da Universidade de Coimbra / A.U.C., V, 1 D-3-5, n.º 18, fls. 65-67).

⁵⁴⁹ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 347, p. 750-752 (A.U.C., S.N., V-1, D-3-5, n.º 24, [s/numération]).

⁵⁵⁰ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 354, p. 761-764, 766-767 (Arquivo Histórico Municipal do Porto / A.H.M.P., *Livro do tombo da igreja de S. Vicente de Sousa*, n.º 37, fl. 167v – Cf. aussi A.H.M.P., *Maço de documentos N.º 9*, fls. 359-362). *Cette expression absolument inhabituelle de « *tella de ouro* » ou « drap d'or », qui renvoie à la notion de « brocart », nous a incité à inclure ce contrat dans le présent tableau.

⁵⁵¹ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 354, p. 772-774 (A.H.M.P., *Maço de documentos N.º 9*, fls. 369-370v).

	PORTO	<p>ouro »⁵⁵²</p> <p>« les niches seront également dorées, en sorte que l'or ne s'en aille pas, sans quoi ledit maître [sera] obligé de [les] refaire de différentes couleurs avec des artichauts d'or »</p>
<p>1697 13 juillet Ribeiro (10)</p>	<p>Dorure Retable majeur Eglise Saint-Sauveur de Bouças MATOSINHOS</p>	<p>« o Respaldo do Senhor nas costas se fará huma m.^{to} perfeytta e depois do respaldo dourado peguada piquada* o Rematte Redor o fará e huma e A Imagem de Nossa Senhora e Sam João se Reformarão e serão de todos e os de sima do tromo que estão Ao pee da Costodia estofadas com a bizarria Como o pede a obra (...) e assim mais os ... cettar que estão nas Ilharguas serão estas todas com suas Rendas estas da ... Levantadas e nas Roupas Levantadas estorguadas com ttoda a Arte em ... o pocível e Com suas pedras nas Bordaduras »⁵⁵³</p> <p>« on fera sur le fond de la niche du Christ, qui se trouve derrière lui, une [œuvre ?] absolument parfaite et après que le fond ait été doré, [elle sera] collée, poinçonnée*, on fera les finitions tout autour et une [?] et l'image de Notre-Dame et de Saint Jean seront remaniées et le seront avec tous [les saints], et ceux qui se trouvent au-dessus du trône, près de l'ostensoir, [seront] estoffés avec la bizarrerie comme l'œuvre l'exige, (...) ainsi que les ... [illisible] qui se trouvent sur les côtés seront celles-là toutes [ornées] avec leurs dentelles, celles-ci de ... [illisible] surélevées et sur les vêtements surélevés estoffés dans les règles de l'art dans ... [illisible] ce qui est possible et avec leurs pierreries sur les bordures »</p>
<p>1701 31 mars Oliveira (3)</p>	<p>Peinture et dorure Sacristie Cathédrale de Porto PORTO</p>	<p>« [Manuel Leão e Mateus Nunes] Dourarão o retábulo que se há-de meter no nicho de pedra, com frisos e banco e coartelas, e o espaldar e seu vão dele e o espaldar será todo dourado e por cima dele se contrafará um brocado do melhor debuxo que houver com suas alcachofras »⁵⁵⁴</p> <p>« [Manuel Leão e Mateus Nunes] doreront le retable qui sera placé dans la niche en pierre, avec ses frises, gradins d'autel et panneaux sculptés, ainsi que le fond de la niche et la niche elle-même, et le fond de la niche sera entièrement doré et par dessus on imitera un brocart du plus beau dessin qui soit avec ses artichauts »</p>
<p>1703 1 decembre Oliveira (3)</p>	<p>Dorure Retable majeur et tabernacle Eglise de Guilhabreu VILA DO CONDE</p>	<p>« será o retábulo todo dourado de ouro subido do mais fino e brunido, e (...) as asas dos anjos estofados e as caras dos anjos encarnadas e os dois nichos das Ilhargas dados da melhor cor que sair e, depois, sobre a cor, alcachofrados de ouro »⁵⁵⁵</p> <p>« le retable sera entièrement doré d'or fin, du plus fin qui soit et bruni, (...) et les ailes des anges [seront] estoffées et les visages des anges peints d'incarnat et les deux niches latérales faites de la meilleure couleur qui soit, et ensuite, par-dessus la couleur, [elles seront] ornées d'artichauts dorés »</p>

⁵⁵² BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 373, p. 805-807 (A.D.P., Po- 1, 4.^a série, n.º 200, 2.º caderno, fls. 132-133).

⁵⁵³ BRANDÃO, 1984, [vol. I], doc. n.º 394, p. 843-846 (A.D.P., Po- 6, 1.^a série, n.º 66, [numération des feuillets disparue]). *Nous avons traduit « *piquada* » par « poinçonnée », toujours en suivant cette notion de l'usage d'un poinçon qui « pique ».

⁵⁵⁴ BRANDÃO, 1985, [vol. II], doc. n.º 12, p. 71-77 (A.D.P., Po- 9, 3.^a série, n.º 5, 1.º caderno, fls. 64v-675).

⁵⁵⁵ BRANDÃO, 1985, [vol. II], doc. n.º 48, p. 199-202 (A.D.P., Po- 1, 4.^a série, n.º 205, fls. 24-25v).

1706 13 août Ribeiro (10)	Dorure et peinture Retable majeur Eglise Saint-Martin de Guifões MATOSINHOS	<p>« <i>sera toda esta obra acima muito bem aparelhada e muito bem dourada e brunida, com ouro subido o mais fino que possa se. Sera estofado o Santo com a perfeição que pedir a arte, os serafins desta obra serão encarnados, as asas estofadas e os pássaros também (...) e nos tres paineis de baixo se pintara um brocado de varias cores com suas alcachofras de ouro</i> »⁵⁵⁶</p> <p>« toute l'œuvre mentionnée ci avant sera parfaitement préparée et parfaitement dorée et brunie d'or fin, le plus fin qui soit. Le Saint sera estoffé avec la perfection qu'exige les règles de l'art, les séraphins de cette œuvre seront peints d'incarnat, leurs ailes estoffées ainsi que les oiseaux (...) et sur les trois panneaux inférieurs, on peindra un brocart de plusieurs couleurs avec ses artichauts d'or »</p>
1708 9 février Gomes (9)	Dorure et peinture Retable majeur Chapelle du Christ de la Sainte Croix BURGÃES – SANTO TIRSO	<p>« <i>o retabulo sera todo dourado de oiro subido nos altos e baixos e em toda a parte que se vir e mais as tabuas de talha que [se] vêem ao redor do frontal e o respaldar feito da China com boa valentia, e os campos que ficarem serão feitos de rubi, cera, lacre de Florencia; o labor será todo pegado á roda entre o rubi e o labor com a pica* em sua conta, e os anjos serão bordados com betumes doirados e suas rendas e pedras finas</i> »⁵⁵⁷</p> <p>« Le retable sera entièrement doré d'or fin sur les ressauts et dans les renforcements et sur toutes les parties visibles, ainsi que sur les panneaux en bois sculpté autour du devant d'autel, et le fond sera fait à la manière d'un tissu de la Chine avec grande dextérité, et les champs qui restent seront faits de rubis, cire, <i>lacre</i> de Florence, l'ouvrage sera collé en cercle entre le rubis et l'ouvrage poinçonné* comme il convient et les anges seront brodés avec des <i>betumes</i> dorés, leurs dentelles et des pierres fines. »</p>
1709 6 septembre Monteiro (11)	Dorure e peinture Retable majeur et devant d'autel, ainsi que crédences, plafond et murs latéraux de la chapelle majeure Eglise de l'Ordre Tertiaire de Saint Dominique PORTO	<p>« <i>o respaldo liso que fica por detras do resplendor sera feito de um brocado azul ou de cor que melhor parecer</i> »⁵⁵⁸</p> <p>« le fond lisse qui se trouve derrière la splendeur sera fait d'un brocart bleu ou de tout autre couleur qui conviendra le mieux »</p>
1713 27 septembre Monteiro (11)	Dorure <i>Talha</i> (ouvrage en bois sculpté) Chapelle du Saint-Sacrement Cathédrale de Porto PORTO	<p>« <i>a dita obra serão obrigados [os mestres] a dourá-la conforme a sua talha, por altos e baixos, conforme a arte pede e mostra, e sera o ouro da dita obra do mais fino e subido, todo de uma mesma cor, que será de gema de ovo e não encobrado (sic) e não entrará nenhum ouro comum entre o subido (...) excepto para as figuras de estofos que serão estas ditas figuras estofadas admiravelmente com suas bordaduras levantadas de betumes e pedraria, conforme pedir a arte; (...) e os anjos grandes da parte de dentro das vazas serão estofados todos em roda tudo o que deles se descobrir, (...) serão estofados S. João Baptista e Evangelista, estofados todos em roda, e o</i></p>

⁵⁵⁶ BRANDÃO, 1985, [vol. II], doc. n.º 70, p. 273-278 (A.D.P., Po- 9, 3.ª série, 3.º caderno, n.º 11, fls. 28-30 – Cf. aussi BRANDÃO Domingos de Pinho, «Obra de talha dourada no Concelho de Matosinhos», In *Boletim da Biblioteca Pública Municipal de Matosinhos*, n.º 10, p. 105-106).

⁵⁵⁷ BRANDÃO, 1985, [vol. II], doc. n.º 79, p. 307-310 (A.D.P., Santo Tirso, notário Guimarães, n.º 101, fls. 50-51). *«*a pica*» nous apparaissant comme étant «le poinçonnage», nous avons fait suivre le substantif «ouvrage» de l'adjectif «poinçonné».

⁵⁵⁸ BRANDÃO, 1985, [vol. II], doc. n.º 87, p. 333-338 (A.D.P., Po- 1, 4.ª série, n.º 225, fls. 94v-96v).

		<p><i>Evangelista com bordaduras levantadas com suas pedras</i> »⁵⁵⁹</p> <p>« en ce qui concerne ladite œuvre, [les maîtres] seront obligés de la dorer conformément aux parties en bois sculpté, sur les ressauts et dans les renforcements, tel que l'exigent et le montrent les règles de l'art, et l'or de ladite œuvre sera du plus mince et du plus fin, entièrement de la même couleur, qui sera couleur jaune d'œuf et non pas cuivré, et on n'emploiera pas d'or commun au milieu de l'or fin (...) excepté pour les figures à estoffer, sachant que lesdites figures seront admirablement estoffées avec leurs bordures surélevées en <i>betumes</i>, et pierreries, comme l'exigent les règles de l'art ; (...) et les anges de grandes dimensions qui occupent les renforcements seront intégralement estoffés sur toutes les parties qui se voient, (...) les Sts Jean Baptiste et Evangéliste seront estoffés, intégralement estoffés sur l'ensemble des volumes en ronde-bosse, et l'Evangéliste, avec des bordures surélevées avec ses pierres ».</p>
<p>1715 1 avril Monteiro (11)</p>	<p>Dorure e pintura neuf retables, à savoir : deux retables colatéraux de l'église de Rossas, Retable majeur et deux retables colatéraux de l'église de Rio Meão, deux retables colatéraux de l'église de Arada, ainsi que ceux de l'église de Maceda. Eglises des bourgs de ROSSAS (près d'Arouca), RIO MEÃO (près de Feira), ARADA et MACEDA (près d'Ovar).</p>	<p>« [serão] dois retabulos feitos e dourados de ouro subido agomado (...) os baixos (...) feitos de azul de esmalte; todos os pássaros, serafins, que tiver a dita obra, serão dourados e estofados de cores alegres e as caras dos serafins serão encarnadas a polimento e alguns respaldos lisos que tiber a dita obra serão feitos de alcachofras de ouro e azul »⁵⁶⁰</p> <p>« deux retables [seront] faits et dorés d'or fin gommé (...) les renforcements (...) faits au bleu de smalt ; tous les oiseaux, et séraphins, que contiendra ladite œuvre, seront dorés et estoffés de couleurs joyeuses et les visages des séraphins seront peints d'incarnat au poli et plusieurs fonds lisses que comprend ladite œuvre seront faits avec des artichauts d'or et bleu ».</p>

En mentionnant la confection de ces décors particuliers, et en précisant quelquefois l'expression en relief qu'ils doivent avoir, ces archives échappent au vocabulaire généralement employé par les notaires quand ils se réfèrent à l'imitation de riches étoffes, qui se restreint au terme de « *estofado* ». Hormis trois contrats que nous avons retenus, les autres n'associent pas aux termes « *artichaut* » ou « *bordure* » le moyen matériel de les réaliser.

2.2. (1686) Manoel da Costa Pereira – *Nossa Senhora do Pranto*

Le contrat de dorure et de peinture de *Nossa Senhora do Pranto* (**Annexe 2**) – une Pietà qui porte le Christ sur ses genoux⁵⁶¹ – prévoit d'en rénover la polychromie à l'époque baroque, alors que c'est une œuvre en pierre datant elle aussi de l'époque gothique (plus précisément des années

⁵⁵⁹ BRANDÃO, 1985, [vol. II], doc. n.º 119, p. 425-430 (A.D.P., Po- 9, 3.^a série, n.º 16-F, fls. 84-85v).

⁵⁶⁰ BRANDÃO, 1985, [vol. II], doc. n.º 123, p. 442-446 (A.D.P., Po- 7, 2.^a série, n.º 80, fls. 94v-95v).

⁵⁶¹ L'appellation de « *Nossa Senhora do Pranto* » est rare au Portugal et n'a pas d'équivalent en français. Le mot « *pranto* » évoquant des « pleurs » ou des « sanglots », nous ne saurions en faire la traduction littérale puisque la Vierge en question incarne une douleur muette. La traduction la plus adéquate pourrait être celle de *Notre-Dame des Douleurs*, sans perdre de vue que ce nom existe en portugais sous la forme de « *Nossa Senhora das Dores* ». Pour respecter la façon singulière qu'ont eue les dévots de la localité de Pereira d'invoquer cette Vierge de Piété, nous maintiendrons dans la langue d'origine le nom qu'ils lui ont donné.

1440-1450) et que l'on doit à un sculpteur bien répertorié répondant au nom de João Afonso⁵⁶². L'œuvre de *Nossa Senhora do Pranto*, citée dans la chapelle du même nom à Pereira, ne se trouve qu'à dix-huit kilomètres à l'Ouest de Coimbra.

Ce contrat, signé par Manoel da Costa Pereira en 1686, a été découvert et publié par Prudêncio Quintino GARCIA, en 1923⁵⁶³. Avec le contrat du retable majeur, ce sont les deux seuls documents dont nous disposons pour ce peintre-doreur qui travaille à Coimbra (sa ville natale) et dans ses environs, dans le dernier quart du XVII^e siècle. Les clauses de ce second contrat font une référence explicite au retable majeur de la Sé Velha de Coimbra⁵⁶⁴. Elles complètent l'approche du contrat précédent et nous donne les informations qui nous manquent, notamment pour savoir à quels termes se rapporte le qualificatif « *surélevé* » et dans quelle matière sont faits les reliefs. Nous apprenons que « *la Vierge [a senhora do pranto], parce qu'elle est en pierre, doit être estoffée à l'huile avec l'aspect d'un brocart violet et d'or sur la tunique, avec des artichauts surélevés et des bordures également surélevées en botumes, et le manteau sera d'un bleu fin imitant un brocart et l'ouvrage de ce brocart sera d'or avec des bordures et des artichauts surélevés en botumes, comme les images du retable de la chapelle majeure de la Sé [de Coimbra]* ».

1) Le terme « *surélevé* » se rapporte bien aux artichauts et aux bordures. L'énoncé est sans équivoque et recourt intentionnellement à la répétition.

2) Ces ornements doivent être faits comme ceux de la statuaire du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra. Etant donné qu'ils étaient déjà de la responsabilité du peintre en 1685, il est implicite que le contrat engage le peintre à procéder exactement comme sur cette œuvre qu'il a polychromée un an auparavant, en appliquant une fois de plus son savoir-faire pour obtenir les mêmes résultats. Le recoupement entre les deux contrats signés par Manoel da Costa Pereira et en particulier le second, ne laisse planer aucun doute sur ce qui était attendu dans le retable majeur, malgré les interrogations qu'on y a trouvées tout d'abord.

3) Le contrat nous fournit par ailleurs un détail qui nous intéresse, à savoir que, les bordures et les artichauts devant être « *surélevés* », ils doivent être faits en « *botumes* ». Dans le cadre d'études des techniques de production artistique, cette référence à des « *botumes* » est importante, puisque nous nous demandons à quoi correspond ce vocable, et quelle réalité matérielle il recouvre. Nous l'avons rapproché de textes où figurent les mots « *betume(s)* » et « *bitume* », qu'il s'agisse de contrats, de traités ou de dictionnaires.

⁵⁶² Nous renvoyons le lecteur aux études de ce sculpteur qu'a faites Pedro Dias, dans : DIAS, 1986, p. 132 et suivantes, ainsi que dans le catalogue d'exposition: DIAS, 2003, p. 47-60. Signalons que l'œuvre de *Nossa Senhora do Pranto* est reproduite en couleur dans ce catalogue, Fig. 18, p. 180.

⁵⁶³ « 25 de Junho de 1686 – Manoel da Costa Pereira, pintor e dourador, contracta com a Mesa da Santa Casa da Mesericordia de Coimbra, pintar e dourar o retabolo da capella de N. Senhora do Pranto, da villa de Pereira. » (GARCIA, 1923, N° 76, p. 121-124) (Annexe 2).

⁵⁶⁴ « Tem mais hum nicho maior meio emtre todas as seis columnas aonde há de estar a senhora do pranto, a qual por ser de pedra há de ser estofada a olio com os laoures de brocado roxo de ouro que será na tunica com suas alcachofas leuantadas e bordaduras também levantadas de botumes e o manto será de azul fino feito de borcado e o laour deste borcado será de ouro com bordaduras e alcachofas leuamtadas de botumes como as imagens do Retabolo da capella maior dassee. » (IDEM, p. 122) Traduction libre dans le texte.

Nous allons produire maintenant les sources qui nous ont éclairés sur ce que peut être cette matière. Sachons d'ores et déjà que nous ne pouvons pas la traduire littéralement en Français par « *bitume* » puisque c'est une matière fabriquée par l'homme. Comme nous le verrons, c'est Félibien qui nous en donne l'équivalent lexical : le « *mastiq* », ou « *mastic* » dans l'orthographe actuelle. En faisant des recherches dans les sources portugaises les plus proches de l'époque considérée, nous n'avons trouvé que six références comportant le terme de « *betume* », qui servent notre propos :

- un contrat de polychromie signé par le peintre Pedro Machado Gomes, le 9 février 1708 ;
- un contrat de polychromie signé par le peintre Manuel Pinto Monteiro, le 27 septembre 1713 ;
- le traité de peinture et de symétrie de Philippe Nunes, de 1615 ;
- le traité d'architecture, de sculpture et de peinture, du Père Ignácio da Piedade Vasconcellos, de 1733 ;
- la traduction en langue portugaise du réceptaire de Bernardo Montón, réalisée par Joaquim Feyo Cerpa et publiée à Lisbonne en 1744 ;
- le dictionnaire de Antonio Moraes da Silva, de 1789.

2.3. (1708) Pedro Machado Gomes

Nous donnons la priorité au contrat qu'a signé le peintre Pedro Machado Gomes, en 1708, parce que ce document répond lui aussi à des exigences techniques pour une polychromie – celle du retable majeur de la chapelle du Christ de la Sainte-Croix, à Burgães près de Santo Tirso, au Nord du Portugal⁵⁶⁵. Nous y avons trouvé un terme presque équivalent à celui de « *botumes* », mais avec une variante de la graphie sur la première voyelle – « *betumes* » au lieu de « *botumes* » –, ce qui les rapproche phonétiquement. Par contre, les deux substantifs ne varient pas en nombre et restent au pluriel. Nous avons également constaté que lesdits « *betumes* », liés à des dentelles et à des pierres fines sur les orfrois, prennent ici une valeur de complément d'objet plutôt que de complément de nom. Nous n'aurions plus affaire à une matière mais à un objet en soi :

« (...) le retable sera entièrement doré d'or fin sur les ressauts et dans les renforcements et sur toutes les parties visibles ainsi que sur les panneaux en bois sculpté autour du devant d'autel et le fond sera fait à la manière d'un tissu de la Chine avec grande dextérité et les champs qui restent seront faits de rubis, cire, lacre de Florence, l'ouvrage sera collé en cercle entre le rubis et l'ouvrage poinçonné comme il convient et les anges seront brodés avec des betumes dorés, leurs dentelles et des pierres fines. » (BRANDÃO, 1985, [II], doc. n.º 79, p. 307-310).

⁵⁶⁵ « (...) o retabulo sera todo dourado de oiro subido nos altos e baixos e em toda a parte que se vir e mais as tabuas de talha que [se] vêem ao redor do frontal e o respaldar feito da China com boa valentia, e os campos que ficarem serão feitos de rubi, cera, lacre de Florencia; o labor será todo pegado á roda entre o rubi e o labor com a pica em sua conta, e os anjos serão bordados com betumes doirados e suas rendas e pedras finas. » (BRANDÃO, 1985, [II], doc. n.º 79, p. 307-310) (Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Santo Tirso, notário Guimarães, n.º 101, fls. 50-51).

Ce contrat retient donc notre attention pour plusieurs raisons. D'abord parce qu'il associe indubitablement le terme de « *betumes* » à un ornement lié à des broderies ; ensuite parce que ces mêmes « *betumes* » seront dorés ; enfin, parce que les orfrois porteront des dentelles et des pierres fines, c'est-à-dire ces éléments qui agrémentent eux aussi le retable de la Sé Velha de Coimbra, de même que d'autres œuvres de cette ville et de son diocèse que nous avons observées *in situ*.

D'autres points de détail nous paraissent fondamentaux, car ils font allusion à d'autres aspects matériels et décoratifs :

1) Il s'agit notamment d'une finition sous forme de rubis, que nous entendons comme l'application de glacis rouges sur fond or.

2) Puis de l'emploi de cire, qui désigne nécessairement, en l'absence de tout qualificatif, la cire que produisent les abeilles et dont l'usage est recommandé lorsqu'elle est jaune et haute en couleur (LEMERY, [1675] 1756, p. 883-885).

3) Enfin, l'emploi de « *lacre* » de Florence, que nous pouvons interpréter ici de plusieurs manières : soit comme étant de la gomme laque, soit comme étant une matière sous forme de cire à cacheter contenant de la gomme laque, soit de la laque rouge importée d'Italie et ayant la réputation de venir du port florentin. Examinons cette question de plus près : Tout d'abord, et comme nous en informe Garcia de Orta en 1563, dans ses *Colóquios dos Simples* et au chapitre qu'il consacre à cette substance (II, «Colóquio 29º - Do Lacre», p. 29), la « *lacre* » est de la gomme laque, alors davantage connue au Portugal, chez les apothicaires, sous le nom de « *Laca* » et en Arabie, Perse et Turquie, sous le nom de « *Loc sumutri* » (bien que, comme le précise Orta, elle ne provienne pas de Sumatra mais des Indes Orientales)⁵⁶⁶. En Portugais cependant, et déjà au XVI^e siècle, il est habituel de désigner l'ensemble des cires à cacheter sous le vocable de « *lacre* », la gomme laque en étant le principal constituant. Dans ce second cas de figure, il ne s'agirait plus de la substance naturelle au sens stricte mais d'un composé, où l'on mêle, à la gomme laque pulvérisée et fondue, un pigment pour lui donner une couleur rouge, verte, noire ou jaune (DA COSTA, [1578] 1964, p. 78)⁵⁶⁷ ; quand il ne s'agirait pas d'un produit frauduleux, qui ne

⁵⁶⁶ Dans la traduction en Espagnol et divulgation de ce traité de plantes médicinales qu'en a faite le médecin Cristobal Acosta, en 1578 (ACOSTA, 1578 ; DA COSTA, [1578] 1964, «Chap. XVI – Do Lacre», p. 77-83), ce dernier ne s'est pas contenté de coller au texte original concernant la « *Lacre* ». S'appuyant sur les textes d'auteurs anciens et modernes, il démontre au lecteur combien cette substance n'est pas à confondre avec le « *carabe* » (ou « *ambre* » et « *ambre de rosiers* » tel que cette résine est alors désignée en Espagne – p. 79), ni avec la résine sang-dragon ou encore avec la gomme arabique (p. 79), ni avec la mirre et le storax (p. 78 et 80), et pas davantage avec le « *câncamo* » ou résine « *ânimé* » (p. 81-82). Dans cette longue digression de l'auteur espagnol sur ces différentes substances, sur leur étymologie, leur provenance géographique et leurs propriétés médicinales ou domestiques, la confrontation qui s'avère la plus importante pour nous est sans aucun doute celle qu'il fait en cherchant à séparer la « *lacre* » (ou « *gomme laque* ») d'avec la laque rouge que les arabes appellent « *quermes* » ou « *carmen* » (donc la laque « *Kermés* », dite aussi « *carmin* », que produit l'insect *coccus lacca* – p. 82-83).

⁵⁶⁷ « *Pulverizam este lacre, e derretem-no com a cor que querem, de vermelho, verde, negro, amarelo: e fazem os seus canudos delgados, que são os que vêm a Espanha, para cerrar as cartas (...)* ». Traduction

consisterait qu'en un mélange de résine et de cire, également coloré par une poudre minérale et supposé avoir le même aspect (IDEM, p. 78)⁵⁶⁸. Mais le terme « *lacre* » peut aussi avoir une autre signification, liée celle-là à la laque rouge. La laque rouge, que l'on nommait autrefois en Français simplement « laque » et en Portugais « *lacra* », « *coconilha* » ou « *cochonilha* », comme s'y réfère Nunes ([1615] 1982, p. 101, 109 et 115)⁵⁶⁹, est une laque fine, que Watin décrit comme « *venant de Venise et faite avec de la cochenille, qui reste après qu'on en ait tiré le premier carmin* » (WATIN, [1773] 1977, p. 25 ; BÉGUIN, 1981, IV (I-M), « Laque », p. 716-717). C'est donc un pigment laqué rouge, provenant dans ce cas d'un colorant animal précipité sur un substrat minéral qui le rend maniable en peinture. Le fait que le terme « *lacre* » soit associé à une nomenclature qui en donne la provenance comme étant de Florence, nous fait plutôt pencher pour cette troisième substance, donc une laque fine rouge, cette laque étant connue autant en Italien qu'en Espagnol sous les noms de « *lacca de Firenze* », « *lacca fine* », « *carmin de Florencia* » et « *laca de cochinilla* » (BRUQUETAS, 2002, p. 179-185 et 210-216). Au demeurant, il semble logique que le « *rubis* » sollicité pour le retable et cette « *lacre* » de Florence soient associés, l'un étant l'expression d'une couleur d'un rouge intense et l'autre, la matière à employer pour traiter les surfaces de la polychromie comme des rubis, avec un glacis rouge sur feuille d'or. Nous hésitons pourtant à nous prononcer sur la nature exacte de cette « *lacre* » de Florence, qui n'est pas écrite « *lacra* » comme la couleur, mais bien « *lacre* » comme la gomme laque ou la cire à cacheter. Serait-ce une simple erreur d'orthographe ou l'expression, telle qu'elle est copiée par le notaire, renverrait-elle à une analogie pour désigner un autre matériau ?

4) Le contrat parle encore d'un « *ouvrage* » (« *labor* ») qui doit être collé. Selon nous, ce terme très vague ne peut renvoyer qu'à un élément de décor confectionné à part, et qui doit compléter la polychromie par son application. Le fait que cet ouvrage doive être « *collé* » (« *pegado* ») entre le rubis et un « *ouvrage poinçonné comme il convient* » (« *labor com a pica em sua conta* »)⁵⁷⁰, nous conforte dans notre enquête sur les ornements en relief qui doivent être fixés sur les surfaces dorées et polychromées du retable.

Il est évident que dans ce type d'énoncé, nous ne sommes pas obligés de faire la relation entre ces

libre: « *Ils pulvérisent cette gomme laque et la fondent avec la couleur qu'ils veulent, du rouge, vert, noir, jaune : et ils en font de fins rouleaux, qui sont ceux qui viennent en Espagne, pour sceller les lettres (...)* ».

⁵⁶⁸ « *Este lacre falsifica-se com resina e cera, e conhece-se a falsidade rompendo-o ou queimando-o, no cheiro da resina, e cera, e na brandura.* » Traduction libre: « *On falsifie cette cire à cacheter avec de la résine et de la cire, et on reconnaît la fraude en la cassant ou en la brûlant, à l'odeur de la résine et de la cire, et à sa mollesse* ».

⁵⁶⁹ Dans son traité, Nunes mentionne par deux fois la couleur « *Carmin* », en l'ajoutant à la liste des matières disponibles pour peindre à l'huile (p. 101) et peindre en détrempe dans les travaux d'enluminure (p. 115), sans faire toutefois la relation avec la « *Lacra* » (carmin de cochenille) qu'il cite dans ces mêmes listes.

⁵⁷⁰ Comme nous l'avons dit dans plusieurs notes associées au Tableau 1-III.1 (cf. Infra), la notion de « *picage* » renvoie selon nous à l'usage d'un instrument terminé en pointe (poinçon), qui « *pique* » et laisse une marque en creux comme en portent les surfaces poinçonnées. Même en suivant une traduction plus littérale de « *labor com a pica em sua conta* », qui donnerait des surfaces « *piquées comme il faut* », il nous paraît bien moins probable qu'il s'agisse d'une référence à la technique de décors au sgraffito, où les surfaces seraient traitées avec des petits poins ou un motif à pois.

matériaux que sont la cire et la « lacre » de Florence, avec les « betumes » qui doivent être appliqués sur les anges. Toutefois ce document notarié, tout autant que le document relatif à la repolychromie de *Nossa Senhora do Pranto*, nous semble renvoyer à des situations similaires. Nous verrons que ces précisions matérielles revêtent une véritable importance dans le contexte de production artistique qui nous intéresse.

2.4. (1713) Manuel Pinto Monteiro

Toujours dans le cadre de réalisation d'une dorure et d'une polychromie, l'autre écriture notariée que nous avons répertoriée, et que signe le peintre Manuel Pinto Monteiro, le 27 septembre 1713⁵⁷¹, n'engage pas de tels débats :

« (...) en ce qui concerne ladite œuvre, [les maîtres] seront obligés de la dorer conformément aux parties en bois sculpté, (...) et on n'emploiera pas d'or commun au milieu de l'or fin (...) excepté pour les figures à estoffer, sachant que lesdites figures seront admirablement estoffées avec leurs bordures surélevées en betumes, et pierrerie, comme l'exigent les règles de l'art ; (...) et les anges de grandes dimensions qui occupent les renforcements seront intégralement estoffés sur toutes les parties qui se voient, (...) les Sts Jean Baptiste et Evangéliste seront estoffés, intégralement estoffés sur l'ensemble des volumes en ronde-bosse, et l'Evangéliste avec des bordures surélevées avec ses pierreries ».

Comme les deux documents précédents, ce contrat-ci – qui prévoit la dorure de la *talha* (ouvrage en bois sculpté) montée dans la Chapelle du Saint-Sacrement de la Cathédrale de Porto –, insiste sur l'obligation d'orner les vêtements de sculptures de somptueux orfrois ; ces fameuses « bordures surélevées » qu'il faut mettre à un niveau plus haut que celui du fond de l'étoffe pour qu'elles puissent s'en détacher visuellement, et qu'il faut faire en « betumes ». Tout comme les pierreries dont il est question, qui sont des morceaux de verre coloré qui simulent des pierres précieuses⁵⁷², nous pressentons que ces « betumes » font partie d'une gamme de matériaux étrangers à la peinture, mais qui participent activement de l'effet général polychrome et du rendu de décors opulents.

Nous ferons surtout valoir dans cet énoncé le fait que de tels décors doivent être faits « dans les règles de l'art ». Cette expression, maintes fois employée par les commanditaires à propos des différents travaux qu'ils sollicitent pour garantir qu'il soient exécutés « comme il se doit », semble indiquer dans ce cas que la réalisation de décors tridimensionnels devaient se plier à des prémices

⁵⁷¹ « (...) para a dita obra serão obrigados [os mestres] a dourá-la conforme a sua talha, (...) e não entrará nenhum ouro comum entre o subido (...) excepto para as figuras de estofos que serão estas ditas figuras estofadas admiravelmente com suas bordaduras levantadas de betumes e pedraria, conforme pedir a arte; (...) e os anjos grandes da parte de dentro das vazas serão estofados todos em roda tudo o que deles se descobrir, (...) serão estofados S. João Baptista e Evangelista, estofados todos em roda, e o Evangelista com bordaduras levantadas com suas pedras (...) » (BRANDÃO, 1985, [III], doc. n.º 119, p. 425-430). (Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 9, 3.ª série, n.º 16-F, fls. 84-85v).

⁵⁷² A la manière de celles qui étaient fixées sur les riches parements liturgiques, ces pierres pouvaient être de différentes couleurs et avoir différentes formes, selon qu'elles étaient rondes et polies comme des cabochons, ou taillées à facettes.

techniques bien connues des artistes. Elle prouve en tout cas que ces éléments, chargés d'une forte plasticité, étaient encore vraiment à la mode au début du XVIII^e siècle.

2.5. (1615) Philippe Nunes

D'un point de vue chronologique, la première source où apparaît le mot « *betume* » correspond au traité de Philippe Nunes divulgué en 1615 (p. 136). Son ouvrage contient une recette⁵⁷³ qui offre deux points communs avec le document de Machado Gomes : son titre s'articule autour du terme de « *betume* », suivant la même orthographe mais au singulier ; son contenu recommande l'emploi de « *lacre* » et d'autres résines :

« Pour faire du betume à incruster qui paraisse marqueté – Pour faire du betume à incruster, il se fait de la façon suivante. Prenez de la lacre pilée, & de la poix ou de la résine, & [une fois que] tout a bouilli, mais non pas trop sinon ça déborde, jetez-y la couleur que vous voudrez, parfaitement broyée, puis lancez ce betume encore chaud dans les motifs que vous aurez ouvragés, & quand il est sec travaillez-le à la varlope, & il sera parfaitement incrusté au point qu'il paraisse marqueté. »

Dès le premier tiers du XVII^e siècle, Philippe Nunes nous parle donc, sous l'appellation de « *betume de imbutir* », d'un mastic de couleur pouvant servir dans les assemblages de marqueterie à combler de légères lacunes, à suppléer au manque de certaines couleurs de bois, ou pouvant remplacer avantageusement l'incrustation toute entière de bois rares de différentes essences⁵⁷⁴. Aussi, ce « *betume* » que décrit Nunes sert-il à imiter d'autres matières plus nobles que celles dont il est fabriqué, dans un domaine qui relève des « *ébénistes* » ou des « *peintres et sculpteurs en mosaïque* » (FÉLIBIEN, 1676, p. 447), mais non plus des polychromeurs. Quoi qu'il en soit, nous retiendrons que pour faire ce mastic, il est nécessaire d'employer de la « *lacre* » réduite en poudre et de la poix ou de la résine, et d'y ajouter une couleur, avant de couler cette substance chaude dans un motif gravé en creux dans une matrice (supposée en bois). Ces précisions nous permettent de déduire que la « *lacre* » dont il est question est plutôt de la gomme laque à l'état brute, plus ou moins transparente et plus ou moins brune, puisqu'elle doit encore être teintée. L'objectif à atteindre constitue ici un renseignement de première main pour savoir au minimum sur quel matériau compter. La formule de ce « *betume* » se résumerait donc à un mélange de résines tendres et de couleur. Sa confection n'en est pas aisée pour autant, Nunes ne disant rien de la proportion des différents ingrédients.

⁵⁷³ « *Pera fazer betume de imbutir que pareça marchetado. – Para fazer betume para imbutir, se fará deste modo. Tomay Lacre pizado, & pez, ou resina, & fervido tudo, mas não muito fervido, porque se faz levado (sic), deitaylhe a cor que quizerdes moyda muito bem, & depois botay este betume asi quente nos debuxos que tiverdes lavrados, & depois de seco lavray com a garlopa, & ficará muito bem imbutido que pareça marchetado.* » (NUNES, [1615] 1982, [fl.. 73] p. 136).

⁵⁷⁴ Félibien ne parle pas de ce mastic ni de son emploi (FÉLIBIEN, 1676, Livre Troisième De la Peinture, « Chap. XIV – De la Marqueterie », p. 444-450). Savary des Bruslons n'en dit pas davantage sur l'emploi de ce « *betume* » ou mastic, dont nous continuons d'ignorer s'il porte un nom particulier en Français (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, II (D-O), « Marqueterie », p. 1269-1271).

Mais serait-ce une coïncidence que, « *betume* » et « *lacre* » apparaissant ensemble dans la recette de Nunes, ils apparaissent également près d'un siècle plus tard dans le texte de Machado Gomes, avec par ailleurs la mention de cire ? Pourraient-ils être les matériaux constitutifs de ce fameux « ouvrage » qu'il faut coller sur la polychromie du retable majeur de la Chapelle du Christ de la Sainte-Croix ? A moins que « *betume* », ou « *botume* », ne soit que le synonyme d'« ouvrage », dans le mélange duquel entrent de la cire et de la « *lacre* » ? ou dans lequel n'entre que de la cire ?

2.6. (1733) Père Ignacio da Piedade Vasconcellos

L'autre source, qui montre aussi que le nom de « *betume* » peut être associé à de la cire, est le traité du père Vasconcellos se rapportant à la Sculpture, à l'Architecture et à la Peinture⁵⁷⁵, datant de 1733 (VASCONCELLOS, 1733 ; MOURA, 1989, «Vasconcelos, P.^e Inácio da Piedade», p. 516-517). Parmi les trois arts majeurs qu'il embrasse, cet ouvrage est le premier au Portugal à rendre accessible en langue portugaise la problématique de la sculpture et à donner des rudiments technologiques dans ce domaine (PEREIRA José, 1989, «Tratados de escultura», p. 494-496).

Dans son Livre Premier se rapportant à l'art de la Sculpture, Vasconcellos (1733, Livro I, Chap. XIII, § 93-100, p. 47-51 ; Chap. XIV, §101-106, p. 51-54) nous parle en deux occasions de l'emploi d'un « *betume de cera* », composé de deux parts de cire d'abeille et d'une part de poix grecque, auxquelles est ajoutée de la brique pilée ou de la poudre de pierre, dont on ignore ici la quantité. Ce « *betume de cera* » sert d'agent structurant dans différents travaux :

1) soit pour assembler des éléments en terre cuite, les tacelles de sculptures monumentales (IDEM, Chap. XIII, § 97-98, p. 49-50 ; cit. CALADO & CANAVARRO, 1974, p. 21-26 ; cit. LE GAC, 2000, p. 46 ; cit. LE GAC, 2006, p. 57-59):

« Chapitre XIII.(...) / 97. Quand on veut faire une figure [en argile] assez haute et large, on la montera sur une armature en argile en forme de Croix [modélée elle-même au fur et à mesure], de telle sorte que la figure reste partiellement évidée; On prendra appui sur le sol ferme commençant par le bas, en compressant parfaitement l'argile par morceaux avec les mains jusqu'à atteindre le cou de la figure, puis en procédant de même pour la construction intérieure de la tête.(...)/ 98. On coupe ces figures lorsqu'elles sont terminées (...). Pour les couper, on prend un fil d'acier détrempe au feu,(...) sectionnant ainsi chaque figure en autant de morceaux que l'on veut pour qu'on puisse les cuire plus facilement et les transporter où l'on veut sans trop d'effort. Et quand on voudra assembler les pièces entre elles après cuisson, on préparera un betume fait de cire, de

⁵⁷⁵ Nous donnons ici la référence intégrale de cette source: *Artefactos Symmetriacos, e Geometricos, Advertidos, e Descobertos pela industriosa perfeição das Artes, Esculturaria, Architectonica, e da Pintura. Com certos fundamentos, e regras infalliveis para a Symmetria dos corpos humanos, Escultura, e Pintura dos Deoses fabulosos, e noticia de suas propriedades, para as cinco ordens de Architectura, e suas figuras Geométricas, e para alguns novos, e curiosissimos Artefactos de grandes utilidades. Offerecidos á Sereníssima Senhora D. Marianna de Austria, Rainha de Portugal, Repartidos neste volume em quatro livros, pelo Padre Ignacio da Piedade Vasconcellos, Conego secular de S. Joam Euangelista, neste Reyno de Portugal, e Pregador nesta Congregação, natural de Santarém. Dados á Estampa pelo Reverendíssimo Padre António da Annunciaçam da Costa, Conego da mesma Congregação.* Lisboa Occidental, Na Officina de Joseph António da Sylva, Impressor da Academia Real. M.DCC.XXXIII. Com todas as licenças necessárias.

poix grecque et de poudre de pierre ou de brique vierge, y mettant deux parts de cire et une de poix ; et si on n'y mettait que de la cire et de la poudre, ce ne serait pas un mauvais betume, dès lors qu'il ne serve pas pour des œuvres d'extérieur, le Soleil risquant de le détériorer (...). »⁵⁷⁶ ;

2) soit lors de la fabrication de « figures en pâte », pour donner de la consistance à du tissu dont on veut maintenir la forme sur une âme provisoire en argile ou sur une armature définitive en bois. Les plis figés de la sorte peuvent conserver leur apparence après élimination ou maintien du support interne (IDEM, Chap. XIV, § 101-106, p. 51-54 ; cit. LE GAC, 2006, p. 55-57 et 69-71):

« Chapitre XIV. Donnant les recommandations pour faire les figures « en pâte » et l'ordre qu'il faut suivre dans la manufacture de ces objets. 101. (...) Nous parlerons ici de deux modes de fabrication de la pâte en question, l'un consistant à appliquer les tissus sur de l'argile, et l'autre à les disposer sans qu'ils ne prennent appui sur aucune argile (...). / 102. On fera d'abord complètement en argile la figure que l'on veut faire en pâte (...) La figure étant faite en argile, on fait un betume avec de la cire, de la poix grecque et de la poudre de pierre, qui ne soit pas trop épais au départ. Entre temps, on aura découpé aux ciseaux des morceaux de tissus, aux dimensions des parties où on veut les mettre. Prenant chacun de ces morceaux par deux bouts, on les plongera dans le betume qui sera liquide, et on les étendra immédiatement sur l'argile en les adaptant parfaitement aux volumes à l'aide d'un stylet en bois ou en fer. On couvrira de la sorte toute la figure en y superposant deux ou trois couches de morceaux de tissus, que l'on aura soin d'unir entre eux avec une brosse de Peintre chargée du même betume. La figure étant ainsi recouverte (...) et la pâte lissée avec un fer chaud, on découpera la figure en morceaux en choisissant pour ce faire les zones de coupe les plus appropriées, et en se servant d'un couteau ou d'une scie de façon à couper l'argile en même temps. / 103. La pâte ayant été sectionnée ainsi que l'argile, en retirera cette dernière de l'intérieur de chaque morceau pour l'évider, l'argile devant être encore un tant soit peu molle (...) ; si quelques parties de l'argile se trouvaient trop sèches au moment de la retirer, il serait possible de la mouiller pour l'enlever plus facilement, car l'eau ne saurait endommager le type de betume dont la pâte est faite. La pâte étant parfaitement sèche à l'intérieur, on reconstruit la figure en en raccordant les morceaux à l'aide de bandes de tissu et du même betume que précédemment. (...) ». / 104. (...) Nous dirons maintenant comment on peut faire une figure sans qu'il n'y ait besoin de la faire d'abord en argile, à l'exception de celles qui offrent des parties du corps dénudées. La tête, les mains et les pieds ayant été faits dans une

⁵⁷⁶ « *Capitulo XIII. Trata de algumas advertências para as figuras, que se houverem de fazer com roupa, e das materias principaes em que se haõ de obrar.(...) 97. Quando se quizer fazer huma figura [de barro] de bastante altura, e grandeza, se irá levantando em tal forma, que vá ficando o vaõ por dentro em travessas no feitio de huma Cruz, começando-se a fazer logo da firmeza do chaõ, e se irá tudo conglutinando de pedaços com as mãos muito bem, até chegar ao pescosso da figura, fazendo-se o mesmo no vaõ da cabeça; (...). / 98. Estas figuras grandes se cortaõ depois de feitas (...). E para se cortar, tome-se hum arame destemperado no fogo (...): desta sorte se cortará a figura em quantas partes quizerem, para que com mais facilidade se possa cozer, e levar em peças para onde quizerem com pouco trabalho. E quando quizerem pegar as pessas humas nas outras, depois de cozidas, se fará com betume de cera, pez grego, e pó de pedra, ou tijolo virgem, deitandolhes duas partes de cera, e huma de pez, e se for só com cera, e pó, tambem não será mão betume, não sendo por estar ao tempo, porque a força do Sol lhe não faça algum damno.(...)»*

matière quelconque – celle que vous voudrez –, on fait un socle en bois et on y cloue un tassaut (en sorte qu'il soit bien fixé) qui arrive au niveau des épaules de la figure qu'on a projetée, et on fixera à son tour une barre transversale pour les épaules. On se servira de ces éléments de base pour construire un mannequin, dont l'armature et la pose seront conformes aux gestes et aux mouvements que doit avoir la figure (...). / 105. Ceci fait, on habille le mannequin ou cette figure d'un tissu neuf bien résistant, ou en lin, (...) et on en organisera les plis en leur donnant un air naturel et en les fixant à l'aide d'épingles (qu'on retirera plus tard). On préparera alors le betume dont nous avons déjà parlé, avec de la cire, de la poix grecque et de la poudre de pierre ou de brique vierge, et à l'aide d'une brosse, on appliquera ce betume d'abord dans le fond des plis puis sur les crêtes. On passera sur le betume avec un fer chaud pour qu'il pénètre complètement le tissu, mais en sorte qu'il ne brûle pas la toile et la rende ferme. On ne saurait que mieux faire en remettant une deuxième couche de tissu, en repassant toujours au fer chaud par-dessus pour que les vêtements soient lisses et aient de la tenue. »⁵⁷⁷

C'est la présence de la résine dans cette pâte de cire qui en améliore les propriétés : le pouvoir adhésif quand elle sert d'élément de collage ; l'augmentation du point de fusion pour accroître sa résistance aux températures ambiantes. Et c'est la poudre minérale qui lui donne une plus grande consistance, voire une plus grande affinité avec les matériaux pierreux ou céramiques lorsqu'elle est mise en contact avec eux.

⁵⁷⁷ « Capitulo XIV. Trata das advertencias com que se hão de fazer as figuras de pastas, e a ordem, que se deve guardar na factura destes Artefactos. 101. (...) Dous modos diremos aqui, com que se podem fazer as pastas, hum he assentados os panos sobre o barro, e outro são os panos sem serem assentados em barro algum, (...) mas primeiro diremos como se ha de fazer em barro, e depois como se fará huma figura sem elle. / 102. A figura, que se quizer fazer de pasta, primeiro se fará toda em barro, (...). Estando a figura feita no barro, com está dito, faça-se hum betume de cera, pez grego, e pó de pedra, que não fique pela primeira vez muito grosso, e já a este tempo se teraõ cortado os panos à thesoura em pedaços, que seraõ conforme as partes que se quizerem assentar, e pegando em cada hum destes pedaços por duas pontas, se meteraõ no betume, que estará liquido, e logo se iraõ estendendo sobre o barro metendo-os, com hum estillo de pao, ou ferro pelas feçoens, indo desta sorte cobrindo a figura toda, dandolhe assim duas, ou tres camas, o que se fará tambem unindo os panos com huma broxa de Pintor molhada no mesmo betume. Depois de estar toda a figura nesta fôrma, e tirados todos os barbetes, que tiver, ficando tudo lizo, que se bornirá com hum ferro quente, se cortará em pessas por aquellas partes, que mais conveniente for com huma faca, ou serrote, em tal fôrma, que se córte tambem o barro. / 103. Depois de cortada a pasta, e o barro, se lhe irá este tirando de dentro, que estará ainda algum tanto mole, (...); se em algumas partes estiver mais seco, bem se póde molhar para sahir melhor, porque a esta casta de betume não lhe faz damno a agua. E estando por dentro bem enxuta a pasta, tornem-selhe a unir as pessas cortadas, e com humas tiras de pano, com o mesmo betume se iraõ pegando humas nas outras, para se inteirar toda a figura.(...). / 104. (...) agora diremos como se póde fazer huma figura, sem que seja necessario fazella primeiro em barro, excepto as que se fizerem nuas. Feita a cabeça, as mãos, e pés de qualquer materia, que quizerem, faça-se hum plinto de madeira, e nelle se pregue (que fique bem fixo) hum barrote, que chegue a altura dos ombros da figura, que se houver de fazer, e com estes fundamentos que se faça huma roca, conforme as aççoens, e quedas, que ha de ter a figura, (...). / 105. Depois de estar isto assim feito [com armação de madeira], vista-se esta roca, ou esta figura com pano novo de brim, ou de linhagem, talhando-se, e cozendo-se primeiro a tunica, e capa como melhor parecer, e com alguns alfenetes pregados (que ao depois se tiraõ) se lhe iraõ compondo as dobras, e ajudando o natural, e logo se fará o betume, que já dissemos de cera, pez grego, e pó de pedra, ou de tijolo virgem, e com huma broxa se irá dando o betume primeiro pelos fundos das dobras, e depois pelos altos, e com hum ferro quente se irá esfregando por cima do betume, para que repasse bem o pano por dentro, mas será em tal forma, que não queime o pano para que fique com mais fortaleza, e melhor será, que por cima se reforme com outra cama de pedaços de pano, (...) e sempre ferrejando tudo com o ferro quente, para que fiquem as roupas nedias, e lizas. »

Il est intéressant de constater que ce « *betume de cera* » rejoint ce que dit, en 1676, l'académicien français André Félibien sur le mastic, dans ses *Principes de l'Architecture, de la Sculpture et de la Peinture...* et dans son *dictionnaire qui se rapporte à chacun de ces arts* (FÉLIBIEN, 1676). Le mastic, également constitué de cire, de poix-résine et d'une poudre minérale, peut servir :

1) Aux menuisiers pour boucher les fentes d'ouvrages en bois (IDEM, Livre Premier De l'Architecture, «XVIII – De la Menuiserie», «Mastiq dont se servent les Menuisiers», p. 172):

« *S'il y a quelque neud on fente dans le bois, ils [les Menuisiers] prennent de la poudre ou sieure de bois avec de la colle-forte, dont ils remplissent les défauts, & nomment cela de la Futée. Il y en a qui font du Mastic avec de la cire, de la raisine & de la brique pilée ; ce Mastic est meilleur que la Futée, n'estant pas si sujet à se gerser.* ».

2) Aux maçons pour assembler des matériaux pierreux (IDEM, Dictionnaire..., « Mastiq », p. 651):

« *Mastiq avec lequel les Lapidaires font tenir leurs pierres pour travailler : Lithocolla, P. Cæsius l. 2. ch. 16. de mineral. Maltha estoit aussi une espece de Mastiq, ou ciment des Anciens, (...)* ».

3) Aux sculpteurs pour en faire des moules adaptés à la production d'empreintes en stuc (IDEM, Livre Second De la Sculpture, «VI – Des Figures de Plomb, de Plastre & de Stuc», «Mastiq à faire des moules pour les ornemens de Stuc», p. 340 et 651):

« (...) *Moule fait avec du Plastre ou bien avec du Mastiq, composé de Cire, de Poix-raisine, & de Brique pillée ; cette composition est plus durable que le Plastre.* ».

Dans son *Dictionnaire des arts et des sciences*, Corneille (1694, II (M-Z), « Mastic », p. 38b) confirme ces trois usages qu'il résume en écrivant que « *mastic se dit aussi d'une composition dont on se sert pour attacher un corps avec un autre. Les Menuisiers font du Mastic avec de la cire, de la resine & de la brique pilée. Ce Mastic est propre à faire des moules pour les ornemens en stuc, & les Lapidaires s'en servent pour faire tenir leurs pierres quand ils les taillent. On appelle Lithocolla, mot purement Grec, de Pierre & de Gomme, colle.* » Il oppose à la fabrication de ces substances, le mastic naturel, disant que c'est une « *espece de gomme qui sort du Lentisque en incisant son écorce. Le meilleur se recueille dans l'Isle de Chio, il doit estre blanc & net, en larmes fort transparentes, & avoir l'odeur & le goust agreables.* (...)» (IDEM, p. 39a).

2.7. (1734/1744) Bernardo Montón – Recette n° 198

Nous comptons également parmi nos sources le réceptaire de Bernardo Montón, édité à Madrid en 1734 (MONTÓN, 1734), dont la traduction du Castillan en Portugais par Joachim Feyo Cerpa est publiée à Lisbonne dix ans plus tard, en 1744 (MONTON, 1744). Celle-ci contient, parmi ses 310

entrées, quelques recettes liées à la production de différents mastics, dont un « *betume* » pour canalisations et fontaines afin d'en assurer l'étanchéité (IDEM, 1744, recette n° 198, p. 109)⁵⁷⁸:

« 198 – *Ciment ou mastic pour canalisations et fontaines – Prends de la litharge, et du bol d'Arménie en poudre, de chacun deux livres, de la terre jaune, et de la résine, de chaque chose quatre onces, du suif de mouton cinq onces, du mastic, et de la térébenthine, de chaque chose deux onces, de l'huile de noix, ce dont tu as besoin, pour le rendre malléable, tu dois pétrir tout ensemble, jusqu'à la consistance adéquate, et ensuite tu l'utilises. »*

Sa formule de fabrication requiert l'emploi de plusieurs résines tendres, de matières de charge servant peut-être aussi de matières colorantes, et de corps gras d'origine animale et végétale, qui font de ce « *betume* » une matière consistante et imperméable qui ne se laisse pas traverser par les fluides. À travers cette recette, Joaquim Feyo Cerpa nous donne une clé de traduction pour ce terme de « *betume* », qu'il appelle d'abord « *cimento* ». Ces mots synonymes trouvent bien en Français l'équivalent lexical de « *mastic* », comme nous l'avons déjà mentionné chez Félibien et chez Corneille, et comme le reconnaît encore aujourd'hui *Le Nouveau Petit Robert, dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, dans l'édition de 1993, aux définitions complémentaires de « *mastic* » (ROBERT, 1993, p. 1532a)⁵⁷⁹ et de « *ciment* » (IDEM, p. 424b)⁵⁸⁰ qui en rappellent les propriétés et la fonction.

2.8. (1734/1744) Bernardo Montón – Recette n° 199

Le réceptaire de Bernardo Montón contient surtout une autre recette sous l'intitulé « *Composicion para imitar bordados, y otros relieves para dorar, platear, ò pintar. »* (MONTÓN, [1734] 1761, p. 140-141 ; MONTON, 1744, recette n° 199, p. 110-111), qui paraît davantage liée à notre sujet⁵⁸¹ :

« 199. *Composition pour imiter des broderies et autres reliefs qui peuvent être dorés, argentés ou peints. – Prends une livre d'huile de lin, puis de la sandaraque, de la résine mastic / de la gomme*

⁵⁷⁸ « 198 - *Cimento ou Betume para canos e fontes - Toma litargirio, e bolo Armenio em pò, de cada hum duas libras, terra amarella, e rezina, de cada cousa quatro onças, sebo de carneiro cinco onças, almeçiga, e termentina, de cada cousa duas onças, azeite de nozes, o que for necessario, para o fazer manejável, debes amassar tudo junto, atè á sabida consistencia, e depois o emprega. »*

⁵⁷⁹ « *Mastic : mélange pâteux et adhésif durcissant à l'air. »*

⁵⁸⁰ « *Ciment : mélange avec un liquide qui forme une pâte liante, durcissant à l'air ou dans l'eau. Ce qui sert de lien, de moyen d'union. »*

⁵⁸¹ Nous reproduisons ici 1) le texte original de l'édition espagnole (MONTÓN, [1734] 1761, p. 140-141), ainsi que 2) sa traduction en Portugais par Joaquim Feyo Cerpa (MONTON, 1744, p. 110-111):

1) « *Composicion para imitar bordados, y otros relieves para dorar, platear, ò pintar. – Toma una libra de aceyte de linaza, grasilla, almeçiga, pez de Borgoña, asafetida, cera nueva, y trementina, de cada cosa quatro onças, moleràs el todo, y lo pondràs en una holla vidriada à la lumbre para que hierba mas de dos horas à fuego lento, quitaràs despues la holla de la lumbre, y guardalo para que se haga como massa, lo que lograràs añadiendole albayalde, y sombra, muy sutilmente molida, y passada por cedazo: usaràs de esta massa mientras está caliente, porque si la dexas enfriar se hace dura como marmol. »*

2) « 199. *Compozição para imitar bordados, e outros relevos, para dourar, pratear, ou pintar. – Toma huma libra de olio de linhaça, grasilha, almeçiga, pez de Borgonha, assafetida, cera nova ; e termentina, de cada cousa quatro onças, moeràs tudo, e o poràs em huma panella vidrada ao lume, para que ferva, mais de duas horas a fogo lento ; tiraràs depois a panella do lume, e guarda o, para que se faça, como massa, o que lograràs, acrescentandolhe alvaiade, e sombra, muy sutilmente moido, e passada por peneira : uzaràs desta massa, em quando estiver quente, porque se a deixares esfriar, se faz dura, como marmore. »*

élémi (?) , de la poix de Bourgogne, de l'assa-foetida, de la cire neuve et de la térébenthine, de chaque chose quatre onces ; tu broieras le tout et le mettras sur le feu dans une marmite vernissée, pour qu'il bouille, plus de deux heures à feu doux ; tu retireras ensuite la marmite du feu, et garderas ainsi le mélange pour qu'il gagne la consistance d'une pâte, ce que tu réussiras en y ajoutant du blanc de plomb, et de la terre d'ombre, très subtilement broyés et tamisés. Tu utiliseras cette pâte tant qu'elle est chaude, car si tu la laisses refroidir, elle devient dure comme du marbre. »

Si ce texte ne parle plus de « *betume* », et lui préfère le terme générique de « *composition* » pour évoquer un mélange, il a l'avantage de s'occuper non seulement de « *broderies et autres reliefs* », mais aussi de la finition qu'on peut leur donner. Il est intéressant de noter d'ores et déjà que, dans cette recette, la cire est un ingrédient mineur. Sa quantité est assez faible par rapport à l'ensemble des six autres matériaux organiques – huile de lin, résines et gommes –, qui entrent dans la composition. Sur l'ensemble des recettes présentées préalablement, c'est l'une des formules les plus complexes qui comporte, d'une part, neuf ingrédients différents et dont le domaine d'application, d'autre part, est loin d'être élucidé par Montón.

2.9. (1789) Antonio de Moraes Silva

C'est dans son *Diccionario da Lingua Portuguesa* que António de Moraes Silva nous donne les deux définitions du mot « *betume* », ce vocable renvoyant à la fois à une substance naturelle – entendue alors comme étant l'asphalte ou bitume de Judée –, et à un produit confectionné par l'homme avec différents matériaux, destiné à assembler des tuyaux en sorte qu'ils ne fuient pas (SILVA, 1789, I (A-K), «*Betume*», p. 180b):

*« BITUME, s. m. espèce d'argile fluide tenace, et poisseuse, contenant du souffre, laquelle provient du Lac Asfildere en Judée. Il y a un autre mastic artificiel composé de chaux, d'huile d'olive et d'autres ingrédients, dont on fait usage pour fermer et étanchéifier les canalisations, et les joints de sorte que l'eau n'y passe pas. »*⁵⁸²

Chez Félibien, en ancien Français, la situation est identique. Les mots « *mastic* » et « *mastiq* » recouvrent indifféremment deux matières qu'il ne faut pas confondre : une résine naturelle de couleur jaunâtre qui découle du lentisque, et une matière artificielle.

La langue française d'aujourd'hui, en optant pour une seule orthographe – « *mastic* » –, peut encore entretenir la confusion en l'absence d'un contexte explicite.

⁵⁸² « *BETUME, s. m., especie de barro fluido tenaz, e pegajoso, com mistura de enxofre, o qual mana do Lago Asfildere em Judéa. § Ha outro betume artificial composto de cal, azeite, e outros ingredientes, de que se usa para vedar, e estancar canos, e juntas por onde a agua se não vá.* »

3. Recette N° 199 de Montón: “pour imiter des broderies et autres reliefs”

Consacrons ici une attention particulière à la recette N° 199 de Montón que nous avons citée.

3.1. Le réceptaire de Bernardo Montón

Dans le cadre d’une recherche sur une technique artistique peu ou mal connue, toute source textuelle susceptible d’en éclairer la mise en œuvre ou la finalité mérite d’être prise en considération. C’est la raison pour laquelle nous revenons ici sur le réceptaire en langue espagnol de Bernardo Montón, publié à Madrid en 1734, puis traduit en portugais dix ans plus tard par Joaquim Feyo Cerpa⁵⁸³. Comme nous l’avons vu, l’un des «secrets» de cet ouvrage vise la confection particulière d’une « *composition pour imiter des broderies et autres reliefs qui peuvent être dorés, argentés ou peints* », et la manière d’en user. Alors que nous nous intéressons à l’application d’ornements en cire sur la statuaire religieuse polychrome produite au Portugal à la fin du XVIIe siècle et au début du XVIIIe siècle – ce genre de création visant de surcroît des effets de broderies et de relief –, la recette en question représente incontestablement une source littéraire à exploiter et donc à étudier en profondeur (LE GAC, 2005b).

Si c’est à Natália Marinho Ferreira Alves que l’on doit d’avoir tiré parti, la première, du réceptaire en langue portugaise, sur lequel elle fonde une partie de ses recherches d’ordre technique dans le cadre de ses études doctorales sur l’art de la « *talha* » (bois doré) au Nord du Portugal (ALVES Natália, 1989, I, p. 215, note 159, p. 223, note 230), c’est au mexicain Fernando Leal (c.1935) que l’on doit d’avoir publié la version complète du titre de l’édition primitive espagnole : « *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de Physica, Pintura, Arquitectura, Optica, Chimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas. Su autor El Licenciado. D. Bernardo Monton.* ». En Madrid: En la Oficina de Antonio Marin. Año de M.DCC.XXXIV. Con privilegio. Véndese en casa de los herederos de Francisco Medel del Castillo, Mercador de libros, frente de San Felipe del Real. »⁵⁸⁴ (Fig. II-9.01).

⁵⁸³ MONTON Bernardo de, *Segredos das Artes Liberaes e Mecânicas, recopiladas, e traduzidos de varios autores selectos, que tratão de Fisica, Pintura, Arquitectura, Optica, Quimica, Dourada, e Acharoadado, com outras curiosidades proveitosas, e divertidas. Seu author o Licenciado D. Bernardo de Monton, Vertido de Castelhana em Portuguez por Joaquim Feyo Cerpa*, Lisboa: Na Offic. de Domingos Gonçalves, 1744.

⁵⁸⁴ Traduction libre : « *Secrets des Arts Libéraux, & Mécaniques, compilés et traduits de divers et illustres Auteurs, qui traitent de Physique, Peinture, Architecture, Optique, Chimie, Dorure, & Vernis à la laque, avec d’autres curiosités ingénieuses. Par le Licenciado D. Bernardo Monton. À Madrid : Chez Antonio Marin. An M.DCC.XXXIV. Avec tous les privilèges. Se vend chez les héritiers de Francisco Medel del Castillo, Libraire, en face de San Felipe del Real.* ». La référence bibliographique espagnole se trouve dans l’essai de Fernando Leal: « *De lo difícil que fue pintar una pared* », que l’artiste mexicain écrivit dans les années trente et dans lequel il cite le réceptaire de Monton qu’il tenait de la bibliothèque de son grand-père. L’essai en question est intégralement reproduit dans l’article de Gabriel BERNAL (2005, p. 8).

3.1.1. Contenu du réceptaire

Le contenu de l'ouvrage est aussi diversifié que son titre est prometteur. L'éclectisme dont Montón fait preuve dans le choix, sinon dans la retranscription des situations qu'il divulgue, répond parfaitement à cette quête de savoirs encyclopédiques, où tout un chacun aspire à être cultivé, à se sentir «un homme du monde», à mieux comprendre, voir à maîtriser ce que la Nature offre. Le réceptaire n'est cependant pas un ouvrage de réflexions, encore moins la traduction de pensées philosophiques telles qu'elles se font jour en plein siècle des Lumières. Il est même difficile de dire si les recettes dont il est question relèvent des arts libéraux ou des arts mécaniques. C'est bien un réceptaire qui n'a pas l'ambition d'un traité. C'est bien l'énoncé de savoirs pratiques et techniques, quelques uns étant transmis sous la promesse de résultats spectaculaires. L'ouvrage se limite ainsi à rendre accessible à un grand nombre des savoirs généralement réservés à des classes érudites et scientifiques ou restreints à certains groupes corporatifs. Dans un enchaînement arbitraire, influencé peut-être par l'ordre dans lequel Bernardo Montón a compilé puis traduit les ouvrages spécialisés qu'il a consultés, le recueil aborde des aspects concrets qui concernent la vie courante, bien adaptés à l'action sur le réel et ayant un impact immédiat sur le plan domestique (santé, boissons, agriculture, etc.). La place qu'il accorde aux Arts et aux trucs d'atelier est néanmoins la plus importante. Pour n'en citer que quelques uns, nous retiendrons les recettes liées à l'art du verrier et à l'imitation de pierres précieuses, à la fabrication de perles et autres ornements, des recettes associées aux préparations des ciriers et droguistes⁵⁸⁵, d'autres liées au travail des métaux et qui sont autant l'apanage des fondeurs, que des orfèvres ou des ferblantiers ; mais aussi quantité de formules liées à la composition des vernis, à l'exécution de différentes qualités de dorure, à la synthèse de pigments et à l'application de couleurs et de teintures, ou encore des formules liées à la miniature, à la reliure, à la peinture sur papier et à l'écriture.

Un tel contenu, dépourvu de toute analyse critique, ne saurait remettre en cause les pouvoirs en place, ni les visées de l'Eglise, alors attachée à la discipline, à la tradition, à la rigueur dogmatique et aux idées les plus anciennement admises en son sein. Soumis à la censure des autorités politiques et ecclésiastiques, le recueil de Montón qui « *ne s'oppose pas aux vérités de la Sainte Foi Catholique et aux bonnes mœurs* », a naturellement été approuvé.

3.1.2. Succès du réceptaire

L'impact de ce réceptaire est indéniable. Il fait l'objet d'une double impression lors de sa divulgation en 1734, ainsi qu'en 1761, et connaît au moins neuf éditions en Espagne, en l'espace de 80 ans (**Tableau II-9.02**).

⁵⁸⁵ Cf. n^{os} «6. Cire à modeler», «185. Bougies en suif», «192. Cire à cacheter», 199 et 201 relatives à des pâtes pour imiter des ornements en relief et des rochers, «238. Mèche», «265. Cire pour moulage», «193. Ciment pour fontaines », «309. Pour qu'une bougie dure trois mois».

Notes	Date	Réceptaire de Bernardo Montón – <i>Secretos de Artes Liberales y Mecanicas</i>
(1)	1734	Madrid : En la Oficina de Antonio Marin – 1 vol. 4 ^o – [10] 140 pages – 22 planches gravées
(2)	1734	Barcelona [autres informations non disponibles]
(3)	1753	Pamplona : Oficina de los Herederos de Martinez – 1 vol. (14 cm) – [7] 231 pages - gravures
(4)	1757	Pamplona : Oficina de los Herederos de Martinez / 4e édition – 1 vol. (15 cm) – [8] 231 pages
(5)	1760	Barcelona : Imprenta Joseph Girart – 1 vol. 8 ^o (16 cm) – [4] 191 pages
(6)	1761	Barcelona : En casa de Maria Angela Marti Viuda – 1 vol. (15 cm) – [4] 231 pages
(7)	1761	Madrid : Imprenta de la Viuda de J. Muñoz / 6e édition – 1 vol. 8 ^o
(8)	1792	Madrid : Imprenta Joseph Doblado – 1 vol. (15 cm) – 229 pages
(9)	1814	Madrid : Imprenta Davila – 1 vol. – 184 pages

Notes

(1) Edition recensée dans les Archives de la Bibliothèque National de Madrid.

Nous invitons le lecteur à consulter : BERNAL, 2005, p. 8 – Disponible sur :

<http://estadis.eluniversal.com.mx/graficos/confabulario/26-marzo-05.htm>

Référence de cette édition du réceptaire par : SIRACUSANO, 2005. Article mis en ligne le 8 septembre 2005, disponible sur :

<http://nuevomundo.revues.org/document1079.html>

(2) Edition mentionnée dans les archives historiques de l'Universidad Iberoamericana Laguna, au Mexique

<http://sitio.laguna.uia.mx/publico/publicaciones/revistaselectronicas/archivohistorico/mensajero/Edicion-035>

(3) Edition recensée dans les Archives de la Bibliothèque National de Madrid.

(4) Edition recensée dans les Archives de la Bibliothèque National de Madrid.

(5) Edition recensée dans les Archives de la Bibliothèque National de Madrid.

(6) Edition recensée dans les Archives de la Bibliothèque National de Madrid et de l'Université de Navarre.

Edition accessible à la Bibliothèque Nationale de Lisbonne (BNL / S. A. 12.197 P.)

Exemplaire également mis en vente chez le bouquiniste Librería Emilio Gómez, à San Sebastian – 2005.

Cf. <http://www.polybiblio.com/getaria/64.html>

Exemplaire vendu aux enchères par Durán Subastas de Artes à Madrid, en Mars 2002 – Catalogue d'Enchères 369, N° 3227.

Cf. <http://www.duran-subastas.com/autores.asp?numsus= 369>

Exemplaire vendu aux enchères par Durán Subastas de Artes à Madrid, en Juin 2002 – Catalogue d'Enchères 372, N° 3497.

Cf. <http://www.duran-subastas.com/autores.asp?numsus= 372>

(7) Edition recensée dans les Archives de la Bibliothèque Nationale de Madrid.

(8) Edition recensée dans les Archives de la Bibliothèque Nationale de Madrid et de l'Université de Valence.

Edition mentionnée dans LLOMBART, 2004, N° 162.

L'auteur ne semble pas avoir connaissance de l'édition originale de 1734 et des suivantes qu'il ne cite pas.

Cf. http://www.cromohs.unifi.it/9_2004/lombart.html

(9) Exemplaire vendu aux enchères par Durán Subastas de Artes à Madrid, en Mai 2004 – Catalogue d'Enchères 393, N° 3178. Cf. <http://www.duran-subastas.com/autores.asp?numsus= 393>

Tableau II-9.02 : Éditions espagnoles du réceptaire de Bernardo MONTÓN.

La traduction en Portugais n'a pas moins de succès. L'année de son lancement à Lisbonne, en 1744, elle fait elle aussi l'objet d'une double édition. À notre connaissance, l'ouvrage sera réédité plusieurs fois avec une certaine régularité, l'Officina de Domingos Gonçalves ayant apparemment le monopole de l'édition jusqu'en 1794, et la Typographia Rollandiana l'ayant à son tour au XIXe siècle (**Tableau II-9.03**) (**Fig. II-9.02**) Ces éditions successives, qui témoignent de l'énorme demande du public, achèvent de porter à sa connaissance, à l'échelle de la péninsule ibérique, des procédés habiles supposés être non accessibles à des tiers, qui restent de ce fait même significatifs et attrayants.

Notes	Date	Réceptaire de Bernardo <i>de</i> Monton – <i>Segredos das Artes Liberaes e Mecanicas</i>
(1)	1744	Lisboa : Na Officina de Jozé da Silva da Natividade – 1 volume 8° - XXXIV ; 323 pages.
(2)	1744	Lisboa : Na Officina de Domingos Gonçalves – 1 volume 8° – [?] [tables 21] 176 pages.
(3)	1749	Lisboa : Na Officina de Domingos Gonçalves – 1 volume 8° – XXIV ; 176 pages.
(4)	1794	Lisboa : Na Officina de Domingos Gonçalves – 1 volume 8° – XXIV ; 176 pages.
(5)	1818	Lisboa : Typographia Rollandiana – 2 tomes en 1 volume 8°– [12] 131 pages / [13] 125 pages [5]
(6)	1840	Lisboa : Typographia Rollandiana – 2 tomes en 1 volume 8°– [15] 144 pages / [10] 128 pages [4]
(7)	1856	Lisboa : Typographia Rollandiana – 2 tomes en 1 volume 8°– [15] 144 pages / [10] 128 pages [4]

Notes

(1) Edition mentionnée dans RODRIGUES A. Gonçalves, 1992a, [Vol. I, 1495-1834], N° 772 (Secção C), p. 124, Cote: Bibl. José dos Santos 918 - N° 3003.

(2) Edition accessible à la Bibliothèque Nationale de Lisbonne (BNL / S. A. 17.359 P. et Microfilme F. 2011)

Edition mentionnée dans RODRIGUES A. Gonçalves, 1992a, [Vol. I, 1495-1834], N° 773 (Secção C), p. 124, et respective Cote BNL / S. A. 17.359 P.

(3) Edition mentionnée dans RODRIGUES A. Gonçalves, 1992a, [Vol. I, 1495-1834], N° 846 (Secção C), p. 131, s/Cote.

(4) Edition mentionnée dans RODRIGUES A. Gonçalves, 1992a, [Vol. I, 1495-1834], N° 2053 (Secção B), p. 222, s/Cote.

(5) Edition accessible à la Bibliothèque Nationale de Lisbonne (BNL / S. A. 12.207 P. ou BNL / S. A. 19.961 P.)

Edition mentionnée dans RODRIGUES A. Gonçalves, 1992a, [Vol. I, 1495-1834], N° 3489 (Secção C), p. 326, Cote BNL / S. A. 19.961 P.

En 1818, sous les nouvelles directives de l'imprimeur Rolland, le dernier article « *Novo Methodo. De fazer Debuxos até o infinito com huns azulejos divididos diagonalmente de duas cores* » est supprimé. L'ouvrage est alors divisé en deux tomes, réunis pourtant en un seul volume. Cette nouvelle structure, assez arbitraire à ce qu'il nous semble, ne propose pas de révision du contenu, ni un nouveau classement des secrets, par thème ou par ordre alphabétique par exemple, et n'a pas de véritable conséquence sur l'ordre primitif des sujets traités puisque cet ordre est maintenu. Seule la pagination change et, avec elle, la numération des recettes : la première partie (p. 5 à 131) contient les premiers secrets, toujours numérotés de 1 à 145, et la seconde (p. 3 à 125), les secrets suivants, alors numérotés de 1 à 164, au lieu de 146 à 310 comme en 1744. Dans cette édition de 1818, il faut chercher la recette concernant le moyen de faire une pâte pour imiter des broderies – portant le n° 199 en 1744 – au n° 54 du second tome (p. 44-45).

(6) Edition accessible à la Bibliothèque Nationale de Lisbonne (BNL / S. A. 12.593 P.)

Edition mentionnée dans RODRIGUES A. Gonçalves, 1992b, [Vol. II, 1835-1850], N° 5502 (Secção B), p. 99, Cote BNL / S. A. 12.593 P.

En 1840, la Typographie Rollandiana opère un bouleversement majeur. Alors qu'elle ne retranche rien à l'édition antérieure, elle l'augmente de près de la moitié en ajoutant 125 nouvelles recettes en fin d'ouvrage, faisant monter à 435 le nombre total des entrées. Par un artifice qui veut que la division en deux tomes se fasse à peu près au milieu du livre, la pagination et la numération des secrets changent de nouveau. Cette édition propose donc une première partie (p. 5 à 144), où les secrets sont numérotés de 1 à 252, et une seconde (p. 3 à 128), où les secrets sont numérotés de 1 à 183. Les 125 derniers sont édités pour la première fois. Dans cette édition de 1840, nous retrouvons la recette concernant la pâte pour imiter des broderies au n° 199 du premier tome (p. 121), comme dans la première édition portugaise de 1744.

(7) Edition accessible à la Bibliothèque Nationale de Lisbonne (BNL / S. A. 12.208 P.)

Edition mentionnée dans RODRIGUES A. Gonçalves, 1993, [Vol. III, 1851-1870].

Tableau II-9.03 : Éditions portugaises du réceptaire de Bernardo *DE* MONTON.

Il ne semble pas que la divulgation du réceptaire de Montón se soit prolongée au-delà du XIXe siècle. L'ouvrage connaît pourtant un certain rayonnement en Amérique Latine au XXe siècle, comme le montre notamment l'exemplaire en langue espagnole que nous avons localisé au Mexique (archives de l'Université *Iberoamericana Laguna*) et comme l'atteste la consultation dont il a fait l'objet par Fernando Leal (c.1935), qui pensait alors en utiliser les préceptes pour peindre à fresque une peinture murale de l'*Escuela Preparatória* de Coyoacán (Mexico). Plus proche de nous, Gabriela Siracusano (2005) s'y est référé dans une étude sur les matières colorantes employées en Argentine.

3.1.3. L'auteur

Les seules données connues sur l'auteur sont celles qui sont consignées dans les diverses autorisations de publier l'édition originale⁵⁸⁶. Elles se résument au fait qu'il était prêtre (*presbítero*) – donc membre du clergé séculier – et qu'il résidait à Madrid à l'époque de la parution de son livre, en 1734. Nous ignorons tout de ses origines, ses dates de naissance et de décès, et de quelle circonscription ecclésiastique il dépendait (Madrid ?). Son véritable nom, Bernardo Montón – *Monton*, dans l'orthographe ancienne –, connaîtra une variante avec le temps, celle de Bernardo *de* Monton – avec une particule –, tel qu'il est connu dès 1744 dans la première version portugaise de son réceptaire. Le nom de Bernardo *de* Monton se maintient dans les éditions portugaises suivantes auxquelles nous avons eu accès, en particulier celles de 1818, 1840 et 1856. L'ajout de la particule dans le nom aurait peut-être eu pour but de rendre soit l'ascendance noble, soit le niveau d'érudition de Bernardo Montón, qui jouissait en Espagne du titre de « *Licenciado* ». Quoiqu'il en soit, ce titre académique distingue le personnage et justifie autant la facilité d'accès que Montón devait avoir aux œuvres littéraires ou scientifiques les plus prisées de son temps, que ses compétences de traducteur.

3.1.4. Sources que Montón a compilées

Nous ignorons quelles sources Montón a compilées. Si le titre de son réceptaire est explicite sur le fait qu'il a consulté les ouvrages d'auteurs fameux dans les disciplines de la physique, de la peinture, de l'architecture, de l'optique, de la chimie, de la dorure et des vernis à la laque, en revanche, aucun des articles ne renvoie à l'identité de ces auteurs. Cet aspect n'étant pas l'objet de notre investigation, nous n'avons pas fait de recherche systématique pour l'élucider. La question essentielle n'en reste pas moins de savoir à quelle époque remontent les sources, pour saisir jusqu'à quel point Montón s'est contenté de reprendre les écrits des philosophes, médecins et naturalistes datant du début de notre ère, en grec ou en latin, ou traduits et recopiés maintes fois à travers les siècles – donc en recourant à des ouvrages de compilation qui le précèdent –, ou s'il s'est préoccupé d'actualiser ces savoirs suivant l'évolution des différentes sciences ou des modes de vie – en recourant à des ouvrages de ses contemporains. Dans l'état actuel de nos connaissances, nous sommes en mesure de proposer une première réponse à cette question en faisant un parallélisme entre le secret « *121. pour peindre à tempéra et à fresque sur mur* »⁵⁸⁷ (MONTON, 1744, p. 65), et le chapitre « *IV - De la peinture à la fraisque* » du traité d'André Félibien (1976, Livre Second De La Peinture, p. 399-402) dont ce secret est extrait⁵⁸⁸. Leur lecture

⁵⁸⁶ A défaut d'avoir pu consulter un exemplaire de 1734, nous avons trouvé ces autorisations reproduites dans une nouvelle édition espagnole de 1761. Ces pages, qui précèdent le contenu même du réceptaire, manquent dans l'édition portugaise de 1744, mais elles devaient y être consignées ainsi que l'approbation des autorités portugaises à cette date, d'après la mention « *dadas as licenças necessarias* » qui clôt la page de titre.

⁵⁸⁷ « *121. Para pintar a tempera, ou a fresco na parede* ».

⁵⁸⁸ Montón a pu avoir accès à l'une des trois éditions du traité de Félibien – 1676, 1690 et 1699 – sans que cela n'ait eu d'impact sur son propre texte, puisque ces éditions sont toutes identiques sur le fond.

révèle bien l'attitude de Bernardo Montón. La confrontation entre les informations consignées dans le traité de Félibien et la retranscription en Espagnol de Montón en 1734 (**Tableau II-9-04**) –

FÉLIBIEN – 1676

« De la peinture à fraisque »

Les Couleurs qu'on employe sont :

Le *Blanc* ; il se fait avec de la chaux qui soit esteinte il y ait long-temps, & de la poudre de marbre blanc, presque autant de l'une que de l'autre. Quelquefois, il suffit d'une quatrième partie de poudre de marbre ; cela dépend de la qualité de la chaux, & ne se connoist que par la pratique ; car s'il y a trop de marbre, le blanc noircit.

L'*Ocre ou Brun-rouge* est une terre naturelle.

L'*Ocre jaune* est aussi une terre naturelle qui devient rouge quand on la brule.

Le *Jaune obscur ou Ocre de Ruth*, qui est encore une terre naturelle & limoneuse, se prend aux ruisseaux des mines de fer ; estant calcinée elle reçoit une belle couleur.

Le *Jaune de Naples* est une espece de crasse qui s'amasse au tour des mines de souffre ; & quoy qu'on s'en serve à fraisque, sa couleur neanmoins n'est pas si bonne que celle qui se fait de terre, ou d'ocre jaune avec le blanc.

Le *Rouge violet*, est une terre naturelle, qui vient d'Angleterre, & qu'on employe au lieu de Lacque. Les Anciens avoient une couleur que nous n'avons pas, qui estoit aussi vive que la Lacque. Car j'ay veu à Rome dans les Termes de Tite une chambre, où il y avoit encore dans la voute des ornemens de stucs enrichis de filets d'or, d'azur, & d'un rouge qui sembloit de Lacque.

La *Terre verte de Veronne* en Lombardie, est une terre naturelle qui est fort dure & obscure.

Une autre *terre Verte* plus claire.

L'*Outre-mer, ou Lapis-lazuli* est une pierre dure & difficile à bien préparer. On la calcine au feu, ensuite on la casse fort menuë dans un mortier, puis estant bien pilée, on la mesle avec de la *Cire*, de la *Poix-raisine*, &c. dont on fait comme une paste que l'on manie, & qu'on lave dans de l'eau bien nette ; ce qui en sort en premier est le plus beau, & ensuite diminuë de beauté jusques au gravier qui est comme le marc. Cette couleur subsiste, & se conserve plus que pas une autre couleur. Elle se détrempe sur la palette quand on l'employe avec de l'huile, & ne se broye point. Elle estoit autrefois plus rare qu'à present, neanmoins, comme elle est toujours chere, on peut l'espargner dans la fraisque, ou l'Email fait le mesme effet, principalement pour les Ciels.

L'*Email* est une couleur bleuë, qui a peu de corps ; l'on s'en sert dans les grands paysages, & subsiste fort bien au grand air.

La *Terre d'ombre* est une terre obscure ; il faut la calciner dans une boîte de fer, si on veut la rendre plus belle, plus brune & luy donner un bel œil.

La *Terre de Cologne* est un noir roussatre qui est sujet à se decharger, & à rougir.

Le *Noir de terre* vient d'Allemagne.

Il y a encore un autre *Noir d'Allemagne* qui est une terre naturelle, qui fait un noir bluastré, comme le noir de charbon ; c'est le noir dont les Imprimeurs se servent.

L'on se sert encore d'un autre *Noir* fait de lie de vin brûlée, que les Italiens appellent *Fescia di botta*.

Toutes ces Couleurs sont les meilleures pour les Fraisques, comme aussi celles qui sont de terre naturelles y sont fort bonnes. On les broye, & on les détrempe avec de l'eau, avant que de travailler on fait toutes les principales teintes que l'on met separement dans des Godets de terre. Mais il faut sçavoir que toutes les Couleurs s'éclaircissent à mesure que la fraisque vient à sécher, excepté le Rouge violet, appelé [p. 294] des Italiens *Pavonazzo*, le Brun-rouge, l'Ocre de Ruth, & les Noirs, particulièrement ceux qui ont passé par le feu.

MONTÓN – 1734

« Para pintar al temple ó al fresco en la pared »

Los colores que se emplean son :

El *blanco* se hace con cal apagada, y añeja, y polvos de marmol blanco, quasi iguales partes, pero siempre menos marmol, porque si es mas que la cal, negrea.

El *ocre claro* es una tierra natural, y buena.

El *ocre amarillo* es tambien natural, y se hace colorado quando lo queman.

El *amarillo de Napoles* es una especie de crassa, que se junta alrededor de las Minas de Azufre, y este sirve para pintar al fresco su color: no obstante, no es tan bueno como aquel que se hace de ocre amarillo, y blanco.

El *morado* es tierra natural, que traen de Inglaterra, y que se emplea en lugar de laca: tambien se llama albin, ù tornasol.

La *terra verde de Verona* en Lombardia es natural, que es muy dura, y oscura:

ay otra muy mas clara.

El *lapiz lazuli* es una piedra dura, y difícil de prepararla, y como es muy cara, se puede escusar para estas pinturas.

El *azul de Berlin, ò de Prusia* es el mas admirable, por su permanencia, y viveza.

El *esmalte* es un color azul, que tiene poco cuerpo, y se gasta para los países, y subsiste muy bien al ayre.

La *Sombra* es una tierra oscura, y es preciso quemarla, ò calcinarla dentro una caxa de hierro, si quieries hacerla mas hermosa, ò mas oscura, y darle un ojo mas vivo.

La *tierra negra* es un negro algo colorado, y que está sujeto à vaciar su color en colorado.

El *negro de tierra* viene de Alemania:

ay tambien otro negro que viene de Alemania, que es una tierra natural, que hace un negro, ò azulado, como el negro carbon:

Tambien se gasta otro negro hecho de la solada del vino quemada, llamado negro de Roma.

Todos estos colores son los mejores para pintar al fresco: se mezclan, y destemplan con agua, y antes de trabajar se hacen las mas principales tinturas, las que se ponen separadamente en escudillitas de tierra, pero es preciso saber [p. 86], que todos los colores se esclarecen à medida que el fresco va enjugandose, excepto los colores que passaron por el fuego.

Tableau II-9.04 – Confrontation entre un extrait du traité d'André Félibien (*Peinture à la Fraisque*) et l'interprétation qu'en a faite B. Montón, en espagnol (apports de Montón soulignés par nous).

et à plus forte raison avec la traduction en Portugais qu'en propose à son tour Joaquim Feyo Cerpa, en 1744 – met en évidence le souci de notre auteur d'actualiser certaines connaissances, mais son peu de scrupules à créer un certain nombre d'écarts formels et techniques d'avec l'original.

Ce que Montón reproduit des considérations de Félibien sur la « *Peinture à Fraisque* » est conforme au texte français, mais avec de nombreuses coupures, qui concernent soit des digressions érudites ou des renvois aux pratiques anciennes, soit des couleurs de moindre usage au début du XVIII^e siècle⁵⁸⁹, soit de nombreux détails dont il n'a pas su apprécier la portée didactique et qu'il a sacrifiés.

Le titre même de l'article est troublant, puisque Montón s'autorise à faire un amalgame entre la peinture à la fresque et celle à la détrempe⁵⁹⁰ – que Félibien sépare nettement en deux chapitres⁵⁹¹ –, alors que la préparation du support dont il est question, avec mortier de chaux, n'est valable que dans la première de ces techniques de peinture. Montón fait en effet une impasse totale sur les supports maigres employés en détrempe, ainsi que sur les liants qui lui sont spécifiques, que sont la colle de gants ou de parchemin et l'œuf (d'après Félibien). Enfin, en se basant sur le fait que la plupart des pigments restent les mêmes dans les deux techniques, Montón s'épargne le soin d'entrer dans une différenciation des procédés de peinture et tait le fait que le blanc de chaux n'est pas recommandé en détrempe. Ce seul exemple montre la perte de sens et d'informations à laquelle conduit cette synthèse que Montón s'est proposé de faire dans son prologue⁵⁹², pour éviter d'ennuyer le lecteur ou pour lui donner le sentiment de pouvoir maîtriser, en un clin d'œil, des procédés plus ou moins complexes qui ont déjà fait leur preuve⁵⁹³. Mais il ne suffit pas de vanter le succès des plus grands praticiens pour garantir le succès d'un tiers. Comme nous le verrons à propos de l'analyse du secret N° 199, la faisabilité d'une technique peut dépendre, pour beaucoup, de la rigueur de son énoncé. Retenons néanmoins l'avantage d'ordre lexical que nous pouvons tirer

⁵⁸⁹ Dans les couleurs, nous notons effectivement l'omission de l'*Ocre ou Brun Rouge*, et du *Jaune obscur ou Ocre de Ruth*. Par contre Montón inscrit dans la gamme des bleus le *Bleu de Berlin ou Bleu de Prusse*, ce pigment de synthèse inventé en 1704 qu'il était impensable de compter parmi les couleurs traditionnellement employées dans la fresque depuis l'Antiquité.

⁵⁹⁰ Nous remarquerons, en Espagnol, la suite particulière des termes « *Para pintar al temple, ò al fresco en la pared* », qui privilégie d'abord la mention de la détrempe sans finalement rien en aborder dans le texte.

⁵⁹¹ Le Livre Second De la Peinture comporte en effet le chapitre «IV – De la peinture à Fraisque» (FÉLIBIEN, 1976, p. 399-402) et le chapitre «V – De la Peinture à Détrempe» (IDEM, p. 402-404).

⁵⁹² «(...) Procurei a maior clareza, evitando as expressões escuras, que affectarão os Authores, e somente me empenhei na brevidade, que sempre deleita os Leitores. (...)» Traduction libre: «(...) J'ai recherché la plus grande clarté, évitant les expressions obscures que les auteurs y avaient mises, et me suis appliqué à cette brièveté qui délecte toujours les lecteurs. (...)» (MONTÓN, [1734] 1856, p. xii). Le risque que court Montón en voulant simplifier, est évidemment celui de se tromper. Mais il s'en prémunit en en avertissant le lecteur à la fin de son prologue : « *Mas espero que (...) aquella, que não tiver conhecimento algum, ou notícias dellas [das Artes], se possa instruir com a leitura deste livro ; o qual por mão que seja, terá sempre alguma cousa que se aprenda: como por bom que se ache, encerrará algum erro, que emendar. » « J'espère que (...) celui qui n'a aucune connaissance des Arts puisse s'instruire en lisant ce livre, lequel, aussi mauvais soit-il, aura toujours quelque chose à enseigner, de même que aussi bon qu'on puisse le trouver, contiendra toujours quelque erreur qu'il faudra corriger. »*

⁵⁹³ Nous avons déjà abordé les limites drastiques qu'offre une technique mal comprise, mal traduite, ou synthétisée à outrance (LE GAC, 2006, § 8 / *Plumas: Técnica de policromia do século XVIII*, p. 61-63), en confrontant une technique de polychromie en relief du XVIII^e siècle que nous avons observée sur des sculptures religieuses portugaises et la seule source que nous connaissions s'y rapportant, celle-ci étant justement une recette de Montón (1744, p. 27) : «46. *Modo de dourar á tempera, aonde se permite*».

d'extraits comme celui que nous venons de citer à propos de « peinture à la fresque » où, comme pour la désignation des matières colorantes à laquelle il renvoie, les articles traduits, tant en Espagnol qu'en Portugais, divulguent des termes techniques qui nous sont très utiles.

3.2. Analyse de la recette N° 199

Parmi les 310 entrées du réceptaire de Montón, on compte une quinzaine de formules liées à la fabrication de pâtes de différentes sortes, qui peuvent être coulées, moulées ou modelées (Recettes correspondant aux entrées N^{os} 17 à 19, 123 à 125, 189, 198 à 201, 230, 239 et 240). La recette «199. *Composition pour imiter des broderies et autres reliefs qui peuvent être dorés, argentés ou peints* » (MONTON, 1744, p. 140-141) a retenu notre attention par son titre, qui touchent à des ornements textiles et à la confection de reliefs (**Fig. II-9.03**). Plus qu'une promesse de tirer d'un composé plastique des effets tridimensionnels imitant des broderies, cette recette est peut-être une clef pour comprendre le mode de production de polychromies somptueuses et très particulières qui revêtent les sculptures baroques dont nous nous sommes attachés à faire l'étude. Nous accordons aussi de l'importance à cette source, parce que, dès son titre, Montón annonce qu'il compile plusieurs auteurs, dont les écrits sont forcément antérieurs à 1734. Nous formons l'hypothèse que nombre des secrets qu'il nous livre sont peut-être en usage au XVII^e siècle. C'est notre question essentielle en ce qui concerne ce secret sur des «broderies», puisque, sans extrapoler à l'art de la céroplastique, nous n'avons pas trouvé d'autre texte à l'appui de la technique que nous avons observée.

Le secret est divulgué sous la forme que nous avons déjà montrée (Cf. Infra, § 2.8), dont nous rappelons ici quelques passages vu l'importance qu'ils revêtent :

« (...) Prends une livre d'huile de lin, puis de la sandaraque, de la résine mastic / de la gomme élémi (?), de la poix de Bourgogne, de l'assa-foetida, de la cire neuve et de la térébenthine, de chaque chose quatre onces ; tu broieras le tout et le mettras sur le feu dans une marmite vernissée, pour qu'il bouille, (...) ; tu retireras ensuite la marmite du feu, et garderas ainsi le mélange pour qu'il gagne la consistance d'une pâte, ce que tu réussiras en y ajoutant de la céruse / du blanc de plomb (?), et de la terre d'ombre, très subtilement broyés et tamisés.(...)»

3.2.1. Nature des ingrédients

Lorsque nous abordons la recette, la première question qui se pose à nous est de tenter d'apprécier à sa juste valeur la nature des ingrédients qui entrent dans la formule, pour en proposer entre autre une traduction valable en Français. C'est ce que montre la compilation suivante :

Termes en Espagnol

aceyte de linaza
 grasilha
 almaciga
 pez de Borgoña
 asafetida
 cera nueva
 trementina
 albayalde
 sombra

Termes en Portugais

olio de linhaça
 grasilha
 almaciga,
 pez de Borgonha
 assafetida
 cera nova
 termentina
 alvaiade
 sombra

Termes en Français

huile de lin
 sandaraque
 mastic ou élémi ?
 poix de Bourgogne
 assa-fœtida
 cire neuve
 térébenthine
 céruse ou blanc de plomb ?
 terre d'ombre

En dehors des deux pigments qui viennent en fin de liste, l'énumération de sept substances qui répondent chacune à un nom particulier, suppose l'emploi de sept matériaux bien différents. Ce qui nous apparaît comme une évidence peut ne pas l'avoir toujours été. Encore à la fin du XVIII^e siècle, le seul nom portugais d' « *almeciga* » renvoie à deux types de résines naturelles possibles, que sont le mastic en larmes et l'élémi (SILVA, 1789, I (A-K), «*Almeciga*», p. 62a). Lequel choisir ? A l'inverse, si en 1729, Stooter envisage que la « *grasilha* » et l' « *almeciga* » ne désigne qu'une seule et même substance (STOOTER, 1729, fl. 18), cela ne va pas de soi dans la présente formule qui reconnaît là deux substances bien distinctes. Qu'en est-il ?

Nous nous proposons d'examiner tour à tour les ingrédients qui constituent ce mélange, en essayant de retrouver ce que l'on savait à leur sujet à la date de parution du réceptaire. C'est la raison pour laquelle nous nous appuyerons surtout sur des ouvrages des XVII^e et XVIII^e siècles que nous avons eu la possibilité de consulter, non pas seulement restreints à :

- la pratique des arts : traités de Philippe Nunes (1615), de Francisco Pacheco (1649), d'André Félibien (1676), de João Stooter (1729) et de Jean-Félix Watin (1773), mais étendus à d'autres domaines, comme :
- la lexicographie, dont les dictionnaires d'André Félibien (1676), de Thomas Corneille (1694), et d'António de Moraes Silva (1789) ;
- la chimie, dont les ouvrages de P. Thibaut (1667) (**Fig. II-9.04a**) et de Nicolas Lemery (1675) ;
- l'histoire naturelle, à travers les études du Sieur Pomet (1695) (**Fig. II-9.05**), de différents auteurs de l'*Encyclopédie de Diderot & d'Alembert* (1751-1780), de José Monteiro de Carvalho (1765) et de Valmont de Bomare (1767) ; et en particulier
- le commerce, à travers lequel se fait sentir le besoin d'identifier correctement toutes les marchandises taxées, payant les droits d'entrée et de sorties dans les différents territoires. Nous avons accordé une place de choix au *Dictionnaire universel de Commerce* de Jacques Savary des Bruslons (édition posthume de 1723 et nouvelle édition de 1750) et à sa traduction manuscrite en Portugais par Alberto Jacqueri de Sales (après 1760).

Il est important de déterminer le niveau d'exigence que l'on pouvait effectivement avoir quant à la qualité des marchandises. Nous les aborderons donc une par une.

3.2.1.1. Huile de lin

Dûment identifiée et extraite d'un végétal, liquide gras par excellence à température ambiante, l'huile de lin ne pose pas, à priori, de difficulté majeure pour savoir de quelle substance il s'agit. Tout au plus pourra-t-on se demander si elle était tirée des graines de lin oléagineux (*Linum usitatissimum*) – qui désigne les variétés de lin à courtes fibres utilisées pour la fabrication d'huile – ou des graines de lin textile – qui désigne les variétés présentant de longues fibres qui servent à la production du textile proprement dit⁵⁹⁴. Nous nous posons la question, car au bout de quatre ou cinq ans, les graines successives d'un même plant de lin textile dégénèrent. Elles étaient parfois rentabilisées par leur transformation en huile. Mais la qualité de l'huile reste, au demeurant, l'aspect le plus important. De quelle huile se servaient les artistes et artisans? De l'huile dite « vierge », ou huile crue – huile grasse obtenue uniquement par « *expression & sans feu* » –, très prisée en médecine ? Ou bien de l'« *huile commune* » de moins bonne qualité, dite alors « *d'entre deux sortes* » et dite aujourd'hui « *de rebat* » (BÉGUIN, 1980, III (F-H), «Huile», p. 554), provenant de procédés d'extraction à température modérée – la surpression à chaud – qui se fait en arrosant les graines d'eau bouillante et donne une deuxième et éventuellement une troisième pression avec un plus grand rendement de liquide? Pomet ne recommande que la première pression à froid, dont il élucide le procédé pour l'huile d'amandes douces et qu'il est possible de transposer aux autres qualités d'huiles végétales tirées de graines et de fruits (POMET, [1695] 1735, Chap. XLIV « *Maniere de faire l'Huile d'Amandes douces par expression & sans feu* »). Mais Savary des Bruslons ([1723] 1750, II (D-O), «Lin», p. 1071) ne tait pas les multiples fraudes que sont les « *huiles d'assemblage* », pratiquées soit en mélangeant des huiles de différentes provenance et qualités, soit en ajoutant de l'huile fine à de vieilles huiles pour donner à ces dernières « *une plus grande bonté* ».

Rien ne laisse prévoir que l'huile de lin doive être purifiée avant d'être utilisée – quelle que soit d'ailleurs la méthode employée à cette fin⁵⁹⁵ –, dans le but de lui ôter sa couleur jaune comme lorsqu'elle sert de liant à des couleurs claires ou froides (blancs, bleus, carnations – Cf. Infra, Chapitre VI – Fonds bleus). Cette situation ne se présente pas dans le cas qui nous occupe, où la pâte des «broderies», déjà foncée par la cuisson, doit contenir un pigment brun (« *sombra* ») et où

⁵⁹⁴ En s'appuyant sur les données de Tournefort publiées en l'an 1700, Savary des Bruslons rappelle qu'il existe « *33 espèces de lin connues, dont il n'y en a que deux qui soient en usage pour filer & faire de la toile* » (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, II (D-O), «Lin», p. 1070-1071).

⁵⁹⁵ Nunes recommande deux méthodes, la première consistant à exposer le matin l'huile de lin au soleil et à y ajouter un peu de céruse moulue, pour n'utiliser l'huile que le lendemain [sorte de blanchiment]; la seconde reposant sur le principe de battre l'huile de lin avec de l'eau de source et de récupérer l'huile purifiée qui surnage, en reconduisant l'opération trois ou quatre fois avant de se servir de cette huile comme liant pour la céruse et les pigments bleus (sorte de démulcination). (NUNES [1615] 1982, «*Para purificar olio de linhaça pera o Aluayade, & azuis*», p. 106).

Pacheco préconise une opération de purification en ajoutant, à une livre d'huile de lin propre et claire, trois onces d'eau de vie et deux onces d'*alhucema*, ou *espliego en granos* (lavande), et en l'exposant à un soleil fort pendant quinze jours (opération de clarification et aussi de polymérisation partielle des huiles «cuites au soleil») (PACHECO, [1649] 1982, *Libro Tercero*, Cap. V, p. 116b).

la couleur qui en résulte n'est pas visible quand les ornements sont dorés, argentés ou peints en surface.

Par ailleurs, il n'y a aucune raison qui justifie que l'huile de lin soit d'abord cuite au soleil, pour devenir plus épaisse et commencer à se polymériser par une exposition prolongée à la chaleur solaire et aux rayons ultraviolets – ce que Nunes désigne sous le nom de « *olio graxo* » ([1615] 1982, « *Pera fazer olio graxo* », p. 105). Si cette huile est transformée par chauffage en présence d'un catalyseur – la poudre d'or ou le minium (« *zarquaõ* »), que Nunes mentionne expressément – afin de provoquer une plus grande siccativité du liant utilisée dans une technique de peinture « à froid », l'exposition ici de l'huile de lin au feu et l'ajout dans la pâte, en fin de cuisson, d'oxydes métalliques sous la forme de blanc de plomb et de terre d'ombre, conduisent au même résultat.

3.2.1.2. Sandaraque

En Portugais, le mot « *grasilha* » n'existe pas⁵⁹⁶. Ni sous cette forme qu'on lui trouve – immédiate et phonétique – proche de l'écriture espagnole, ni sous les autres graphies de « *grazilha* » ou « *grizilha* » qui apparaissent conjointement dans une autre recette du réceptaire (MONTON, 1744, N° 215, p. 115)⁵⁹⁷. Le mot « *grasilha* » ne renverrait à aucun matériau connu, si nous ne faisons le lien direct entre le texte original de Montón en Espagnol et son interprétation par Joaquim Foyo Cerpa. Dans son traité sur la Peinture, Pacheco nous éclaire sur la signification de ce vocable. Abordant différents types de vernis utilisés en sculpture polychrome, pour le revêtement final des éléments morphologiques des visages peints à l'huile, Pacheco parle de la sandaraque qui entre dans le vernis commun des « *guadamacileros* » et l'évoque en ces termes: « *quatre onces de grasa moulue en poudre – qui est la gomme du genévrier, que les arabes appellent Sandaraque* »⁵⁹⁸ (PACHECO, [1649] 1982, *Libro Tercero de la Pintura*, Cap. VI, p. 124). Bien avant le XVIIe siècle, le terme espagnol « *grasa* » désigne en effet la gomme du genévrier, et donc la sandaraque⁵⁹⁹ (Fig. II-9.06a). Ce vocable prête moins à confusion que les termes même de « *sandaraca* », « *sandarack* » et « *sandarax* », lesquels s'appliquent à deux substances bien différentes : d'une part, une matière minérale rouge, qui répond aussi aux noms d'arsenic naturel et d'orpiment (aussi appelé « *sandaraque des grecs* ») et d'autre part, la résine du genévrier, que les interprètes d'Afrique du Nord nommaient la « *sandaraque des arabes* », pour la distinguer du pigment (JAUCOURT, 1765, XIV, « *Sandaraque* », p. 610). Nous retrouvons encore cette mention de « *grasa* » au XVIIIe siècle, bien que sous la forme grammaticale de « *grasilla* »

⁵⁹⁶ Ce mot n'apparaît dans aucune des sources en langue portugaise que nous avons consultées.

⁵⁹⁷ Recette N° «215. *Para dar verniz ao marmore, ou jaspe*». Les termes « *grazilha* » et « *grizilha* », issus certainement d'erreurs d'impression, correspondent chacun au mot « *grasilla* », toujours écrit de façon cohérente dans la compilation castillane (MONTÓN, [1734] 1761, p. 147).

⁵⁹⁸ « *cuatro onzas de grasa molida en polvo – que es la goma del enebro, que los árabes llaman Sandaraca* ». Pacheco aurait tiré l'information du Chapitre XXXIII de « *De medica materia* » de Dioscorides [Pedanii Dioscorides Anazarbei de materia medica].

⁵⁹⁹ Nous retrouvons ce terme, sous l'orthographe *grassa*, dans l'inventaire du Monastère de l'Escorial ou dans les inventaires des apothicaires de Valladolid, qu'ont étudiés Rocío Bruquetas, Anastasio Rojo Vega et María Antonia Fernández del Hoyo. Cité par Rocío Bruquetas (2002, p. 135, p. 142, notes 93 à 95, et p. 365, note 184).

(BRUQUETAS, 2002, p. 136, p. 142, notes 100 à 102 et p. 490), dans le contrat de repolychromie du retable majeur de la Cathédrale de Tolède, datant de 1774 et dans lequel différents matériaux sont cités, dont la « *grasilla* » parmi d'autres résines (ESPINOSA, 2001, p. 581). La proximité des vocables, qui ne diffèrent que par l'ajout du suffixe diminutif à la racine du mot « *grasa* », invite à penser qu'il s'agit de la même substance⁶⁰⁰.

La traduction littérale du mot espagnol « *grasilla* » montre que Feyo Cerpa ne domine pas totalement la terminologie propre aux résines⁶⁰¹, et qu'il ne connaît que peu ou prou le nom de « *goma Graxa* » – ou tout simplement « *graxa* » – qui, autant que « *sandaracá* », lui correspond en Portugais (SALES, c. 1761, IV, « *Sandaracá* », p. 117). Cette insuffisance lexicale n'a peut-être pas eu autant de répercussions que l'idée plus ou moins erronée que l'on pouvait se faire alors de la sandaraque. En 1729, João Stooter, expert dans la taille des diamants, éprouve, comme bien des droguistes, la difficulté de savoir à quelle(s) marchandise(s) correspondent les appellations de « *Sandarack* », « *Graxa almecega* » et « *Goma graxa* ». Dans son traité sur les vernis et les teintures, Stooter (1729, « *Goma sandarack* », fl. 18) affirme que la « *Goma Sandarack* », la « *Graxa almecega* » et la « *Goma graxa* » sont une seule et même chose désignée sous trois noms différents. Bien que Stooter ne décrive pas les moyens mis en œuvre pour comparer les substances qu'il acquiert sous ces vocables, le fait qu'il s'en tienne à l'observation visuelle, pour se prononcer finalement sur leur différence, traduit bien le caractère éminemment empirique de l'évaluation. La différence se résumerait donc, à vue d'œil, à la qualité plus ou moins grande de ces produits. Mais de quelle qualité s'agit-il? De la couleur de ces matières? De leur transparence? De leur pureté à l'état brut? De leur saveur? De leurs formes? De leur dureté ou de leur viscosité? Ou, comme le signale Stooter plus loin dans son ouvrage (fl. 19), de leur degré de dissolution dans l'alcool sans créer de dépôt, quand un vernis confectionné avec ces substances décante pendant quelque temps? Si nous pouvons soutenir aujourd'hui que « *Goma Sandarack* » et « *Goma graxa* » sont effectivement les deux noms d'une même résine, à la lumière de ce qu'en dit Dioscorides, Pacheco, et Jacqueri de Sales, il nous paraît difficile de nous prononcer sur l'appellation de « *Graxa almecega* » qui souffre d'ambiguïté et renvoie peut-être à la forte analogie qui existe d'un

⁶⁰⁰ Nous remercions Marisa Gómez González, du Laboratoire de l'*Instituto del Patrimonio Histórico Español* de Madrid, d'avoir confirmé cette équivalence, à la lumière des recherches qui ont été faites sur cette repolychromie du retable majeur de Tolède et sur bien d'autres, dont les résultats d'analyse coïncident avec le contenu des textes d'archives. La signification de sandaraque sous-jacente aux deux termes *grasa* et *grasilla* est confirmée par ailleurs dans le *Diccionario Técnico Akal de Conservación y restauración de bienes culturales* (2003, p. 106).

⁶⁰¹ Les variantes que l'on trouve dans les traductions sont d'autant plus fréquentes que les mots sont à double sens. Dans la retranscription en Espagnol qu'il fait du *Cours de Chymie* de Nicolas Lemery, Felix Palacios traduit le mot « *Vernix* » (c'est à dire la sandaraque, clairement énumérée au milieu d'autres sucs résineux) par « *Varniz* » (actuellement « *Barniz* »), et non pas par « *Grasa* » comme on pourrait s'y attendre. Palacios confond sous un même terme (comme le fait encore la langue française à cette époque, dans l'expression propre aux apothicaires), la résine ou « *vernix* » – c'est-à-dire la matière brute – avec le « *vernix* » dont elle est l'origine – c'est-à-dire un mélange de sandaraque et d'esprit-de-vin, ou un mélange de sandaraque, d'huile de lin et d'huile d'olive (LEMERY, 1710, « Chap. XXVI – De la Trementina », p. 412). Pour l'usage des termes français au XVIIIe siècle, nous renvoyons à FÉLIBIEN (1676, « *Sandarax* », p. 413 et 731) et à CORNEILLE (1694, II (M-Z), « *Sandaraque* », p. 361b-362a). Consulter également les commentaires de Rocío BRUQUETAS (1998, p. 43, note 17 ; 2002, p. 357) et les sources qu'elle donne sur le sujet.

point de vue formel entre la sandaraque et le mastic. À moins que l'expression ne confonde la « *Manne Masticine* » du Levant et de Syrie (« *Manna Almecega* »), qui découle des cèdres du Mont Liban (POMET, [1695] 1735, Livre Premier Des Gommés, «De la Manne de Briançon», p. 9), avec la sandaraque qui découle de l'oxycèdre. João Stooter, comme Jaqueri de Sales, insistent sur cette origine botanique. Selon Sales (c. 1761, IV, «Sandaracá», p. 117 ; II, «Cedro», p. 84-85), la gomme de l'oxycèdre, ou petit cèdre (Fig. II-9.06b), serait la seule sandaraque véritable à laquelle les apothicaires substitueraient la gomme du genévrier commun, ou grand genévrier (Fig. II-9.06a), c'est-à-dire la « *Gomma graxa* ». Savary des Bruslons ([1723] 1750, III (P-Z), «Sandaraque ou sandarac», p. 756) juge inversement la situation en considérant la gomme de l'oxycèdre comme une imposture.

3.2.1.3. Mastic ou Elémi ?

En Espagnol, et en 1734, le mot « *almáciga* » correspond au mastic en larmes. Mais c'est moins une certitude dans l'idiome portugais, qui englobe sous le terme de « *almecega* » (FONTINHA, «Almécega», p. 105a) ou « *almegega* » – mais aussi « *almeciga* », comme nous le voyons écrit dans la version de Feye Cerpa – à la fois la manne masticine, le mastic en larmes et la gomme élémi. Si, dans le premier tiers du XVIIIe siècle, Stooter nous parle de « *mastice em lágrimas* » (1729, fl. 17) et de « *goma Eley* » (fl. 21), il le fait dans la perspective d'une retranscription – apparemment littérale – d'ouvrages étrangers écrits en plusieurs langues. De son côté, la traduction en Portugais du *Dictionnaire universel de Commerce*, par Jaqueri de Sales, constitue une source qu'il ne convient pas de négliger, en ce qu'elle tend elle aussi vers des termes plus spécifiques. Dans l'énumération qu'il propose des substances qui entrent dans les vernis, Jaqueri de Sales en distingue douze, en séparant nettement l'« *Almecega* » (ou « mastic ») de la « *Gomma Eley* ». Mais ces termes sont clairement l'adaptation de ceux de Savary des Bruslons et ne peuvent constituer une référence dans l'absolu, d'autant que la divulgation de cette traduction sous sa forme manuscrite est restée limitée à quelque élite privilégiée. Un ouvrage plus en vue, le *Dicionario da Lingua Portuguesa* de Moraes Silva, continue de regrouper, en 1789 et sous le même vocable (I (A-K), «Almeciga», p. 62a), « *la résine du lentisque, mastiche, qui vient de l'Inde et la almecega du Brésil, ou gomme eleme tirée de l'arbre Issicariba.* »⁶⁰².

Comme nous ignorons l'origine du texte qu'a compilé Montón pour divulguer la recette qui suscite notre intérêt, ainsi que l'idiome dans lequel ce texte était écrit, nous jugeons prudent d'examiner la possibilité d'emploi soit du mastic, soit de la gomme élémi, donc de toutes les gommes ou résines alors répertoriées sous ces vocables, et de toutes celles que les droguistes étaient susceptibles de vendre pour les vraies substances, ou pour les fausses.

⁶⁰² «ALMECIGA = ALMECEGA, s. f., resina de lentisco : mastiche, esta he da India. Ha almecega do Brasil, ou gomma eleme tirada da arvore Issicariba.»

En ce qui concerne le mastic, tous les auteurs de langue française du XVIII^e siècle que nous avons lus tombent d'accord sur la nature de cette résine, tirée du lentisque ou *Lentiscus* (de la famille des Anacardiacées) (**Fig. II-9.07a**) et venant préférentiellement de Chio, qu'il faut choisir « *en grosses larmes, blanc, pâle ou citrin, net, transparent, sec, fragile, odorant, & qui étant mâché devienne sous la dent comme de la cire blanche* ». Cette situation n'exclut pas l'existence du « *mastic en sorte* », ou comme le définit Jaucourt (1765, X, «**Mastic**», p. 180) : « *quelques masses résineuses, seches, grossieres, faites de mastic commun & d'autres résines* »⁶⁰³, ou la distinction entre un « *mastic mâle* » et un « *mastic femelle* », le « *mastic mâle* » étant le meilleur (**IDEM ; Cf. aussi WATIN, [1773] 1977, p. 209-210**). S'il faut « *ne faire aucun cas de celui qui est noir, verd, livide ou impur* », la vérité est qu'il existe aussi de cette qualité de mastic, très inférieure.

Quant à la gomme Elémi (**Fig. II-9.07b**), dans la perspective de Pomet ou Valmont de Bomare, la « *vraie* » vient d'Ethiopie et la « *bâtarde* » vient d'Amérique. Cette appellation vague d'« *Elémi d'Amérique* » paraît fort opportune pour couvrir tout type d'escroquerie. Mais les Portugais ont-ils eux aussi cette appréciation quand ladite gomme, tirée du *Protium Icicariba*, leur vient directement du Brésil ? Et les Espagnols, qu'en disent-ils quand l'élémi est issue de l'*Amyris elemifera* qui croît dans la « Nouvelle Espagne », en particulier au Mexique ? Ces gommes seraient-elles *bâtardes* ? Ces cas précis et ces jugements sur la qualité d'une marchandise soulèvent de vrais enjeux culturels, peut-être même économiques, sauf s'ils sont dictés par des questions d'ordre rigoureusement matériel et restent étroitement liés aux propriétés spécifiques des matières premières en cause. Il nous est difficile de mesurer ces paramètres. Il nous est plus facile de laisser le commentaire de Valmont de Bomare (1767, V, «**Resine elemi**», p. 341) qui témoigne de l'ignorance et de la confusion énorme qui devaient régner alors autour des gommes élémi, ces sucs qui découlaient des plantes de la famille des Burséracées : « *Les diverses odeurs, couleurs, & consistances qu'on remarque dans les diverses resines elemi, font soupçonner que la plupart d'entr'elles sont adultérées dans les pays au moyen d'autres resines jaunes, grisâtre, plus ou moins odorantes ; peut-être même avec le galipot. C'est la raison pourquoi elles sont moins odorantes & leurs vertus bien inférieures.* ».

3.2.1.4. Poix de Bourgogne

L'expression « *poix de Bourgogne* » appartient à la nomenclature ancienne des substances que l'on nommait autrefois par le nom de la région de la collecte, ou encore du port d'exportation (comme nous le verrons plus avant avec la térébenthine ou les pigments.), sans tenir compte d'autres facteurs, tels que l'espèce botanique qui est à son origine, les manipulations qu'elle a pu subir ou les différents mélanges avec d'autres substances dont elle a pu faire l'objet.

Au XVII^e comme au XVIII^e siècle, la poix de Bourgogne reste un produit sur la nature duquel même l'*Encyclopédie* a du mal à trancher. S'agit-il plutôt d'un « *corps simple, issu de l'exsudation*

⁶⁰³ De son côté, Savary des Bruslons indique que « *le mastic en larmes vaut un tiers de plus que le mastic en sorte* » (**SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, II (D-O), «Mastic**», p. 1300).

de certains résineux de Franche-Comté », comme l'affirme Corneille en 1694 (II (M-Z), «Poix», p. 242a) et le réitère Valmont de Bomare en 1767 («Sapin», p. 482), en l'identifiant comme étant de « *la poix sèche de Picéas mise à fondre et filtrée* » ? Ou bien d'un mélange de différentes substances naturelles, tel que le décrit Pomet en 1695, et après lui, Savary des Bruslons, Jaucourt, et de nouveau Valmont de Bomare, qui ne s'en tient pas qu'à une seule définition mais contemple bien trois types de production possibles ? Outre cette distinction, il faut encore compter avec les nuances que les différents auteurs introduisent dans la relation qu'ils font du mélange et des origines botaniques (pins, sapins ou épicéas) dont on tire les substances, qui paraissent multiplier d'autant l'aspect et la qualité du produit final (**Tableau II-9.05**).

Tout compte fait, qu'était donc la poix de Bourgogne ? :

- « *du Galipot [fondu] avec tant soit peu d'huile de Therebentine, & de la Therebentine commune* » (POMET, [1695] 1735, p. 67) ?
- « *de la Résine blanche fondue avec de la Térébenthine & de l'huile de Térébenthine* » (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, III (P-Z), «Térébenthine», p. 1103 ; JAUCOURT, 1765, XII, «Poix», p. 899 ; VALMONT DE BOMARE, 1767, «Pin», p. 625) ?
- « *du galipot fondu avec de l'huile de térébenthine* » (SALES, c.1761, IV, p. 144) ?
- « *de la poix sèche de piceas mise à fondre, filtrée dans une toile claire et versée dans des barils* » (VALMONT DE BOMARE, 1767, p. 485) ?

La réponse se fera sûrement attendre, d'autant que ces mélanges, qui répondent à l'appellation de « *poix de Bourgogne* », répondent aussi à celle de « *poix blanche* », ou à celle de « *poix grasse* », sans avoir cependant l'exclusivité de ces vocables. Car la poix grasse peut être un mélange non cuit de galipot et de barras issus exclusivement de pins, c'est à dire un mélange de la sécrétion la plus fluide de l'arbre, recueillie « *au crot* » ou dans des auges (AUFAN, 2004, I – **Gemmage et utilisation de la gemme**), et de la même sécrétion solidifiée à l'air sur les carres (ou entailles) pratiquées dans l'écorce.

EVOLUTION DES DONNÉES SUR LA POIX DE BOURGOGNE

DATE et RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE de chaque ouvrage consulté

Origines géographiques & botaniques

Appellation(s) du produit

Description du produit

1606 – NICOT – *Thresor de la Langve Françoyse*

→ Arbre du genre du pin,
pas si grand ni si droit qu'un pin.

Poix
Poix resine (*Picea Piceae*)
Pinasse

Poix qui dégoutte de cet arbre.

1694 – CORNEILLE – *Dictionnaire des Arts et des Sciences*

Franche-Comté, près du mont Jura
→ certains résineux de ce territoire.

Poix de Bourgogne

Poix blanche qui vient de ces arbres résineux.

1695 – POMET – *Histoire des Drogues simples & composées*

Saint-Nicolas en Lorraine (Anc.)
France

Poix de Bourgogne la meilleure
Poix grasse ou
Poix blanche de Bourgogne

[? – sans description]
Galipot fondu avec
Tant soit peu d'Huile de térébenthine et de la
Térébenthine commune (mais en contiendrait trop)
Plus d'odeur – moins de corps – blanchâtre.

Hollande
Strasbourg

Poix grasse «vraye Hollande»
Poix grasse ou
Poix blanche de Bourgogne

Peut-être Galipot seul.
Galipot fondu avec
[moins] d'Huile de térébenthine et de Térébenthine
Moins d'odeur – plus de corps – plus blanche.

1723-1730 – SAVARY DES BRUSLONS – *Dictionnaire universel de Commerce*

Provence (Marseille & Toulon)
→ différentes espèces de pin.
Guyenne (Bordeaux)
→ «pin sauvage» (?).

Poix de Bourgogne

Resine blanche fondue avec
Térébenthine et Huile de térébenthine.
→ pas d'allusion aux proportions.

1763 – DIDEROT & D'ALEMBERT – *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*

→ Pins & sapins.

Poix

Espèce de suc ou gomme qui se tire des pins et
sapins.

→ Picéas ou Pesse.

Poix proprement dite

1^o - Suc de l'écorce de l'arbre appelé Piceas.
2^o - Galipot fondu avec Huile de térébenthine.

Franche-Comté
→ arbre résineux dans les montagnes.

Poix blanche ou
Poix de Bourgogne

Poix naturelle.

Provence
→ pin sauvage nommé *Pinus sylvestris*.

Poix de Bourgogne

Resine blanche fondue avec
Térébenthine et Huile de térébenthine.
→ pas d'allusion aux proportions.

1767 – VALMONT DE BOMARE – *Dictionnaire raisonné universel d'Histoire Naturelle*

Province de Guyenne
→ petit et grand pin maritime.

Poix grasse

Galipot fondu avec Barras.
→ mélange non cuit.

Piceas

Véritable poix grasse ou
Poix de Bourgogne

Resine blanche fondue avec
Térébenthine et Huile de térébenthine.
→ pas d'allusion aux proportions.

Picéas

Poix grasse ou
Poix de Bourgogne

Poix sèche mise à fondre, filtrée dans une toile
claire et versée dans des barils. Vendue renfermée
quelquefois dans des cabas d'écorce de tilleul.
Couleur jaune (en opposition à la poix noire).

1773 – WATIN – *Art du Peintre, Doreur, Vernisseur*

→ Mélèzes, térébinthes, pins, sapins.

Poix résine blanche

Matière blanchâtre, un peu visqueuse.

→ Arbre mis par un bout sur le feu.

Poix noire ou
Poix de Bourgogne

Poix noire (produit de combustion).

Tableau II-9.05 – Évolution des données sur la poix de Bourgogne aux XVII^e et XVIII^e siècles.

Outre ces distinctions de langage ou distinctions réelles de composition⁶⁰⁴, nous retiendrons la leçon que nous donne Pomet sur cette matière : selon lui, l'appellation « *poix de Bourgogne* » se maintient au XVIIe siècle, à cause de la qualité dont jouissait la première poix fabriquée (nous ignorons comment) à Saint Nicolas en Lorraine ; mais la poix de Bourgogne jugée la meilleure à la fin du XVIIe siècle viendrait de Hollande et de Strasbourg ! La composition de la poix différerait alors sensiblement suivant la fabrication et la provenance, puisque Pomet distingue la poix grasse « *de France* » de la poix grasse « *vraye Hollande* », cette dernière étant « *plus blanche, ayant moins d'odeur et plus de corps* ». Sa qualité et sa consistance seraient dues au fait que les Hollandais ne se servaient que de galipot pour la faire et non d'un mélange. Nous pouvons nous questionner quant à son accessibilité sur le marché et sur le nom sous lequel elle était alors commercialisée, sachant que la poix grasse de Hollande et de Strasbourg était un produit de contrebande et venait « *incognito* » en France. Ce manque de contrôle en dit long sur les abus qui pouvaient être pratiqués par les négociants et colporteurs – voire par les droguistes – sur l'éventail des produits qui devaient exister sous le même nom.

Valmont de Bomare est le seul auteur qui nous renseigne sur la couleur de cette poix, en disant que la poix qui découle de picéas (qui entre dans la composition du brais gras produit dans le Comté de Neuf-Châtel) est d'un blanc jaunâtre, tandis que la poix de Bourgogne est jaune (en opposition à la poix noire, qu'elle sert à fabriquer). Nous savons aussi que cette poix était vendue en barils, donc à l'état liquide, ou « *renfermée quelquefois dans des cabas d'écorce de tilleul* »⁶⁰⁵, ce qui laisserait peut-être entendre, dans ce cas, une matière résineuse d'une certaine fermeté.

Existerait-il un lien entre ces substances, apparemment toutes issues d'arbres sur pied⁶⁰⁶, et la *poix résine blanche* dont parle Watin, obtenue celle-là de conifères abattus, sachant par ailleurs que Watin reconnaît sous l'appellation de « poix de Bourgogne » la poix noire issue de la combustion de ces arbres⁶⁰⁷ (WATIN, [1773] 1977, p. 211-212) ?

3.2.1.5. *Assa-fœtida*

Au XVIe siècle, l'*assa-fœtida* est une substance bien répertoriée par le médecin portugais Garcia de Orta (1538) et par la traduction espagnole qu'en fait à son tour le médecin Cristobal Acosta, en 1578, dans son *Tractado Delas Drogas y Medicinas delas Indias Orientales* (ACOSTA, 1578 ;

⁶⁰⁴ Nous renvoyons le lecteur au Tableau II-9.08 de cet article, relatif aux produits dérivés du galipot ou barras, pour mieux apprécier les constituants majeurs de la poix de Bourgogne. Cf. entre autres, *galipot* ou *résine blanche*, *térébenthine commune*, et *huile de térébenthine*.

⁶⁰⁵ Espèce de panier tressé, d'après le mot provençal qui fait son apparition en 1372 et qui dérive du latin *capatium* : « qui contient beaucoup » (ROBERT, 1993, « Cabas », p. 312a).

⁶⁰⁶ Le terme de « poix » ne se réfère pas qu'à des goudrons. En effet, « les écrivains romains, suivis par les auteurs médiévaux, utilisent le même mot « pix » pour désigner indifféremment le goudron végétal, tiré du pin mort, et la gemme, issue du pin vif » (AUFAN, 2004, II – Terminologie des produits résineux).

⁶⁰⁷ « Lorsqu'on met l'arbre qui donne cette substance [térébenthine] par un bout sur le feu, comme font les paysans des landes, il en découle par l'autre extrémité : 1.° Une matière blanchâtre, un peu visqueuse, que l'on connoît sous le nom de poix résine blanche : 2.° Une huile noire qui entre dans la composition du goudron : 3.° Enfin ce qu'on qualifie poix noire, ou poix de Bourgogne. »

DA COSTA, [1578] 1964, p. 249-255). La gomme, qui vient des Indes, mais aussi de Perse, de la Médie, de l'Assyrie et de l'Arabie, est alors tirée du *Laserpitium* en lui assignant des entailles (Fig. II-9.07c). Du temps de Garcia de Orta, la gomme de cet arbre était conservée dans des cuirs de bœufs enduits de sang mélangé à de la farine de blé, et pouvait contenir pour cette raison des impuretés sous forme de son, sans être fausse (IDEM, p. 251). Nous pouvons néanmoins calculer l'impact qu'a pu avoir la qualité de cette information sur les mentalités, au point qu'elle puisse en venir à cautionner, bien plus tard, des pratiques apparemment frauduleuses. Le *Diccionario Portuguez das Plantas* de Monteiro de Carvalho, souvent approximatif, vaut ce qu'il vaut. Mais il indique, en 1765, que l'assa-fœtida « *se fabrique aussi de façon artificielle avec de la farine, du son et une certaine drogue, que l'on appelle Sagapinum* »⁶⁰⁸ (Fig. II-9.07d). Sans entrer autant dans le détail, Savary des Bruslons affirme quant à lui qu'elle est une « *drogue qui se trouve rarement pure & sans être sophistiquée* ».

Au début du XVIII^e siècle, la gomme vient du Levant « *dans des paniers de feuilles de palmier* » ou bien elle est acheminée par les Anglais, « *dans de grands tonneaux reliez de fer* » (SAVARY DES BRUSLONS, 1723, I, «Assafoetida ou Asafoetida», p. 171). Les auteurs de cette époque se partagent l'opinion qu'il s'agit d'une gomme (POMET, [1695] 1735, II, «Assa- fœtida», p. 26 ; SAVARY DES BRUSLONS, p. 171), ou d'une gomme-résine (SALES, c. 1761, I, «Assa», p. 189 ; VALMONT DE BOMARE, 1767, «Assa- fœtida», p. 277 ; WATIN, [1773] 1977, p. 206), mais tous sont unanimes sur sa description : il s'agit d'un suc blanc laiteux quand il découle, même assez « *gras comme de la crème de lait* », mis à sécher sur des feuilles par les autochtones qui le récoltent et exporté ensuite en morceaux compacts, rarement en larmes, de couleur jaune ou roussâtre, souvent blanche intérieurement. Cette espèce de gomme-résine garde une odeur « *forte et puante* », d'où son nom (*fœtida*).

Dans la perspective d'une éventuelle application de la recette à l'étude, nous ne saurions sous-estimer les suppléments d'information que nous donne José Monteiro de Carvalho, pour savoir où chercher une telle substance. Selon lui, l'assa-fœtida proviendrait aussi d'un arbrisseau local, cultivé au Portugal dans la Province de Trás-os-Montes, aux alentours de Vinhães (CARVALHO, 1765, «Assa», p. 57). Il en parle comme d'une résine ou larme qui découle de ce végétal – dont nous déduisons qu'il appartient au genre des Férulacées – et que, comme Savary des Bruslons, il compare à la rüe (*Arruda* - genre botanique des Rutacées), plus peut-être parce qu'elle exsude elle aussi un suc fétide.

3.2.1.6. Cire neuve

Ce terme sous-entend la cire d'origine animale que produisent les abeilles *Apis Mellifera* – ces « *mouches à miel* » qu'on ne savait pas encore désigner autrement que par ces mots au XVII^e siècle (Fig. II-9.08).

⁶⁰⁸ Pomet nous dit que le *Sagapenum*, ou *Serapinum*, est la gomme d'une plante férulacée venant de Perse, qu'il faut choisir en larmes (POMET, [1695] 1735, II, Livre Premier – Des Gommages, «Du Sagapenum», p. 28).

Qu'est-ce que la « *cire neuve* » ? En toute logique, il ne peut s'agir que d'un produit *récent*, en opposition à un produit *ancien*. Mais d'après Lemery ([1675] 1756, p. 884), la cire dite « *neuve* » est de la cire qui forme les rayons de miel pendant une période de deux ans et qui est de couleur jaune. En 1675, Lémery distingue en effet la qualité et la couleur de la cire en fonction de deux facteurs temps : le moment même de la sécrétion de la cire et la période d'utilisation des rayons édifiés, sachant que la cire nouvellement produite par les abeilles pour construire les alvéoles est blanche la première année, qu'elle devient jaune la seconde et qu'elle brunit rapidement en vieillissant, au point de devenir noire en quatre ou cinq ans.

Le qualificatif de cire « *jaune* » est important⁶⁰⁹. Si la recette n'indique pas la couleur de la cire, cela ne veut pas dire que la cire soit blanche – et encore moins qu'elle ait été blanchie – comme l'affirme Ralph Mayer (1969, «Wax»). Il est vrai que, comme l'énonce Pomét ([1695] 1735, II, p. 165-166) et Savary des Bruslons à sa suite (1723, I, «Cire», p. 780), ou le sous-entend la recette n° «201. *Pour imiter des rochers*»⁶¹⁰ du réceptaire de Montón (1744, p. 111), la cire peut-être requise dans des conditions de blancheur – ou en tout cas de neutralité colorée –, plus appropriées aux fins artistiques auxquelles on la destine, mais il nous paraît plus prudent de ne pas être absolument radical sur ce point. En effet, dans la pâte de la recette n° «199...*pour imiter des broderies...* », la couleur jaune de la cire ne paraît pas revêtir une importance particulière, surtout dans les proportions qu'elle occupe au sein du mélange (la couleur des autres matériaux ayant nécessairement une influence sur la couleur finale du composé) et dans les conditions de cuisson à haute température auxquelles la cire paraît être soumise. Tout au plus dirons-nous que la couleur jaune et naturelle de la cire est ici nettement sous-entendue dans l'expression même qui la nomme. Rappelons que la cire « *neuve* » n'est pas à confondre avec la cire dite « *vierge* » à l'époque qui nous intéresse, la « *cire vierge* » désignant alors la « *propolis* ». Cette propolis que produisent les abeilles, dont Pomét dit, en 1695, qu'elle est une substance qu'on ne connaît plus guère⁶¹¹ et qui n'est d'ailleurs pas en vente, est réduite à quelques notions vagues, décrite comme une « *espèce de cire rouge* » (LEMERY, [1675] 1756, p. 884 ; POMÉT, [1695] 1735, II, p. 157 et 165)⁶¹². Ce savoir approximatif persiste dans le *Dictionnaire universel de commerce* de 1723 et dans les deux rééditions suivantes, en 1741 (en trois volumes) et en 1750 (en quatre volumes) (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, III (P-Z), p. 358), Jaucourt ne faisant qu'ajouter, en 1765 (XIV, p. 610) que la propolis est une « *substance entre la cire et le miel* ». La « *cire vierge* », telle qu'elle est mentionnée dans les recettes n°s 286 et 309 du réceptaire de Montón (1744, p. 149 et 160

⁶⁰⁹ Pomét fait une longue digression sur la *cire jaune* et en explique dans le détail les modes d'extraction (POMÉT, [1695] 1735, p. 163-164).

⁶¹⁰ «201. *Para imitar as penhas*».

⁶¹¹ «L'usage de Propolis étoit autrefois assez grand, mais pour le présent on ne scait plus ce que c'est.» (POMÉT, [1695] 1735, II, p. 165)

⁶¹² Corneille en parle déjà en 1694, mais sous le nom de *sandaraque*, en citant Pline : « *Sandaraque : (...) 3°. substance qui tient le milieu entre le miel & la cire, que l'on trouve souvent à part dans les endroits vuides des ruches, & c'est la nourriture des abeilles lorsqu'elles travaillent; on appelle cette troisieme sorte de sandaraque, sandaracha, erithace, & coerithus. Cette derniere espece n'est ni d'usage, ni connue dans les boutiques.* »

respectivement)⁶¹³, pourrait cependant déjà correspondre à de la cire brute telle que la définit Valmont de Bomare, vers 1767, dans son *Dictionnaire raisonné universel d'Histoire Naturelle*, où ces vocables désignent finalement « *la cire telle qu'on la retire des gâteaux* » (I, p. 38)⁶¹⁴. Dans la présente étude, la propolis a surtout de l'importance dans la mesure où elle influence directement la couleur de la cire. C'est effectivement à cette substance résineuse, que les abeilles récoltent sur les bourgeons, écorces et tiges de certains végétaux (peuplier, pin, sapin, saule, marronnier, frêne, chêne, bouleau, etc.) et déposent entre autres sur les parois des alvéoles en cire pour les lisser et les aseptiser⁶¹⁵, que l'on doit en partie l'obscurcissement progressif des rayons de miel au cours de leur utilisation prolongée.

Aux XVII^e et XVIII^e siècles, la cire est obtenue par extraction, soit par la chaleur solaire, soit à l'eau chaude avec immersion forcée, soit à l'eau chaude suivie d'un pressage (LEMERY, [1675] 1756, p. 884 ; POMET, [1695] 1735, II, p. 163-164). Il va de soi que la cire doit être débarrassée de ses impuretés (cocons du couvain, excréments et détritits divers qui, décantés, forment le « *pied de cire* ») et de l'eau qui s'y trouve mélangée au cours des opérations d'extraction. Lemery recommande de « *la choisir nouvelle, dure, compacte, se cassant facilement, nette, de belle couleur jaune, d'une odeur agréable* ». Cette cire jaune, que l'on « *jette en moule* », est alors vendue en pain chez les droguistes. Avertissement combien précieux, Pomet ([1695] 1735, II, p. 164) recommande à l'utilisateur de « *prendre garde, surtout quand ce sont de gros pains, comme est celle de Dantzig, qu'il n'y ait de l'eau, des pierres ou de la terre dans le milieu, afin qu'elle soit naturelle, & non mêlée de résine, galipot, ou poix grasse, ny colorée avec le Terra-Merita [Curcuma], ou Roucou* ». ».

3.2.1.7. Térébenthine

Le terme « *térébenthine* » est un terme générique qui se prête à de larges interprétations. En commençant par le fait qu'il est communément entendu aujourd'hui comme désignant l'essence de térébenthine et non pas l'exsudation d'un résineux – qu'elle soit fraîche et fluide, ou sèche et friable – ou la fraction solide qui en dérive.

Au début du XVIII^e siècle, à quoi peut-on s'attendre ? A une résine naturelle ? mais laquelle ? et ayant quelle consistance ? Au produit dérivé d'une résine, donc modifié par cuisson, par combustion, par distillation liquide ou sèche ? À une drogue simple ou, là encore, au résultat d'un mélange de différentes substances ?

Dans la présente formule, le nom de « *térébenthine* » n'est suivi d'aucun terme susceptible d'en indiquer la qualité, un état particulier, ou encore la provenance. Le nom ne permet pas davantage de distinguer plutôt un produit brut – « *gemme* » ou « *galipot* » – qu'un produit soumis à une opération d'affinage – « *térébenthine de Soleil* » (AUFAN, 2004), « *térébenthine lavée* » – ou

⁶¹³ Cf. les recettes: «286. *Agoa para abrir sobre ferro*» et «309. *Para que huma vèla dure très mezes*».

⁶¹⁴ La propolis est alors incluse dans la classe des résines (VALMONT DE BOMARE, I, p. 8).

⁶¹⁵ Nous remercions l'apiculteur M. António Cavalheiro, de Queijas, d'avoir confirmé cet aspect.

obtenu par chauffage – « *térébenthine cuite* » ou « *colophone* » (obtenue par cuisson dans l’eau), « *brai sec* » ou « *arcançon* » (obtenu par distillation, étant le résidu solide d’une résine de pins).

S’il nous est possible aujourd’hui de cerner dans le détail la qualité et les propriétés de nombreuses résines, en sachant exactement la provenance géographique et botanique de chacune d’elle, il faudra attendre la classification des plantes par Tournefort⁶¹⁶, et les études de Duhamel-Dumonceau (1755 ; cit. JAUCOURT, 1765 ; cit. AUFAN, 2004) pour commencer à faire ce rapprochement sur des bases objectives et scientifiques. Entre temps, le nombre de térébenthines pris en considération par les différents auteurs augmente graduellement à mesure que la connaissance des résines évolue. Ainsi, Lémery recense grossièrement deux qualités de térébenthine : la vraie – ou « *térébenthine de Chio* » – et la térébenthine d’usage commun – dite improprement « *térébenthine de Venise* » –, dont on tire notamment, à des fins médicales, la « *térébenthine cuite* » et la « *térébenthine lavée* » (**Tableau II-9.06**). Félibien (1676, **Livre Troisième De la Peinture**, p. 413), quant à lui, n’en distingue aucune en particulier et n’évoque la térébenthine que parmi d’autres constituants des vernis⁶¹⁷.

⁶¹⁶ Cette nomenclature se fait jour grâce à l’évolution de la Botanique, et en particulier à la classification des plantes par Tournefort (1656-1708 - Précurseur de Linné), lequel conjugue sagement l’avancement des connaissances en sciences végétales et en matière médicale. Sur les indications de Jaucourt, il est possible de déduire que les ouvrages de référence sont les suivants :

1° - TOURNEFORT Joseph Pitton de, *Corollarium Institutionum rei herbariae*, Paris: E. Typographia Regia, 1700, en 3 volumes [vol. 1 : texte - vol. 2 et 3 : 489 planches d’illustrations gravées];

2° - le supplément ajouté aux «Institutiones» par Tournefort après son voyage en Orient en 1700 :

TOURNEFORT Joseph Pitton de, *Corollarium Institutionum rei herbariae : in quo plantae 1356 munificentia Ludovici Magni in Orientalibus regionibus observatae recensentur & ad genera sua revocantur, Ed. altera, gallica longe auctior, quingentis circiter tabulis neis adornata*, Paris: E. Typographia Regia curante J. Anisson, ejusdem typographi prefecto, 1703 ;

3° - ainsi que TOURNEFORT Joseph Pitton de, *Traité de la matiere médicale, ou l’Histoire & l’usage des médicamens et leur analyse chymique, avec les nom des plantes en Latin & en François, leurs vertus, leurs doses & les compositions où on les employe, Ouvrage posthume de M. Pitton de Tournefort, mis au jours par M. H. Besnier, Médecin*, Paris: L. d’Houry, 1717, en 2 volumes.

⁶¹⁷ Le mot « *térébenthine* » n’apparaît pas dans le dictionnaire que Félibien a joint à son traité et qui devrait trouver place à la page 751, sous l’une ou l’autre orthographe de Térébenthine ou de Thérébentine.

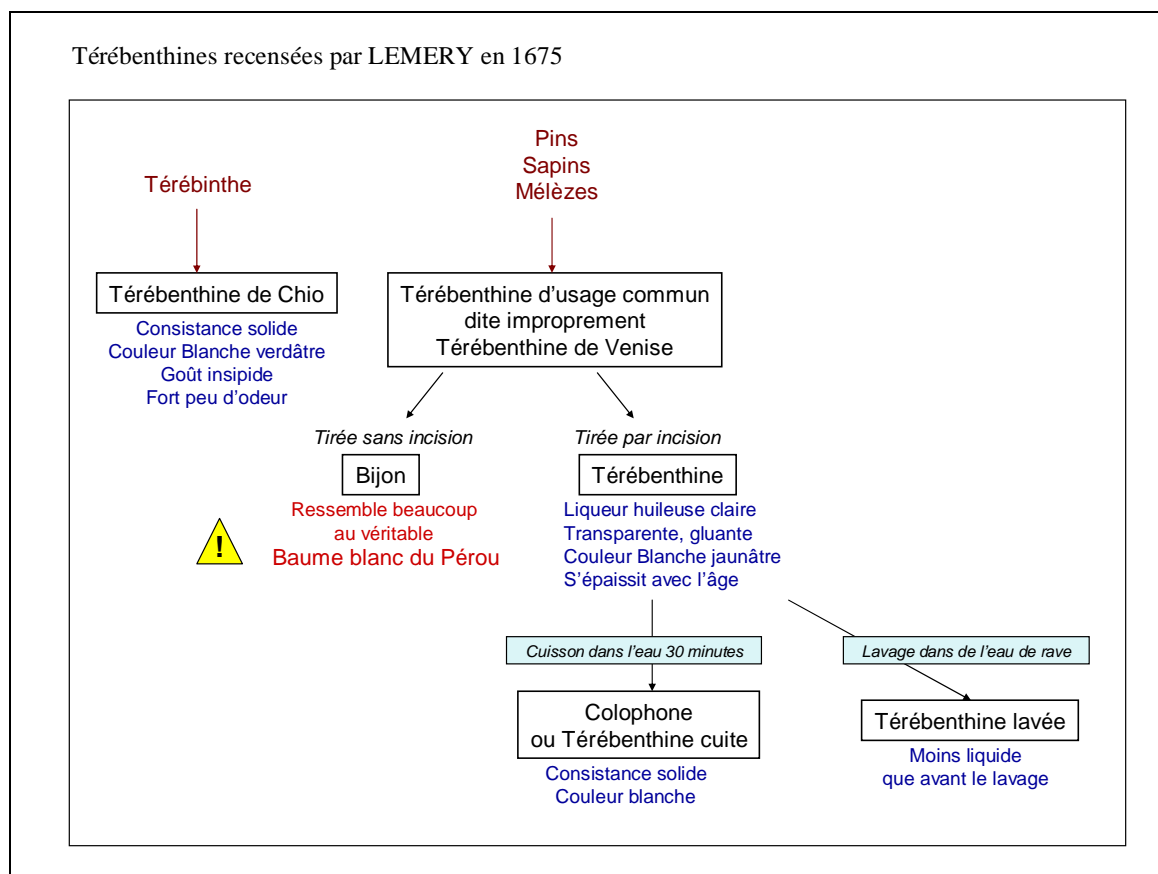


Tableau II-9.06 – Térébenthines recensées par Lemery en 1675.

Corneille (1694, II (M-Z), «Terebenthine», p. 474) et Pomet ([1695] 1735, II, Livre Premier – Des Gommes, «De la Terebenthine», p. 61-65) en recensent trois (**Fig. II-9.09**): celle très fameuse « *de Chio* », puis la « *térébenthine de bois de Pilastre en Forest* »⁶¹⁸ ou improprement « *térébenthine de Venise* », qualifiée celle-ci de « *térébenthine fine* » en opposition à la « *térébenthine commune* » ou « *Grosse térébenthine* ». Cette dernière et troisième qualité, souvent nommée « *térébenthine de Bayonne* » ou « *de Bordeaux* », qui vient du « *Galipot* » ou « *Barras* » (**Tableaux II-9.07 et II-9.08**), est spécifiquement un suc résineux qui découle de pins.

Il faut attendre finalement la synthèse que formule Savary des Bruslons ([1723] 1750, III (P-Z), «Térébenthine», p. 1098-1105), et dans son sillage l'*Encyclopédie* (JAUCOURT, 1765, XVI, «Térébenthine», p. 147-149) ainsi que Valmont de Bomare (1767, IV, «Mélèze – *Larix*», p. 5-7, «Pin - *Pinus*», p. 617-626, «Pistachier – *Pistacia*», p. 638-642, ; V, «Sapin – *Abies*», p. 482-488), pour comprendre les liens qui existent entre la nature d'une substance donnée et l'espèce végétale dont elle est issue.

⁶¹⁸ Cette appellation désigne la résine des sapins (*Picea Abies*) qui croissent, en France, sur le Mont Pilât, dans la région du Forez. L'orthographe ancienne que proposent Corneille et Pomé peut prêter à confusion.

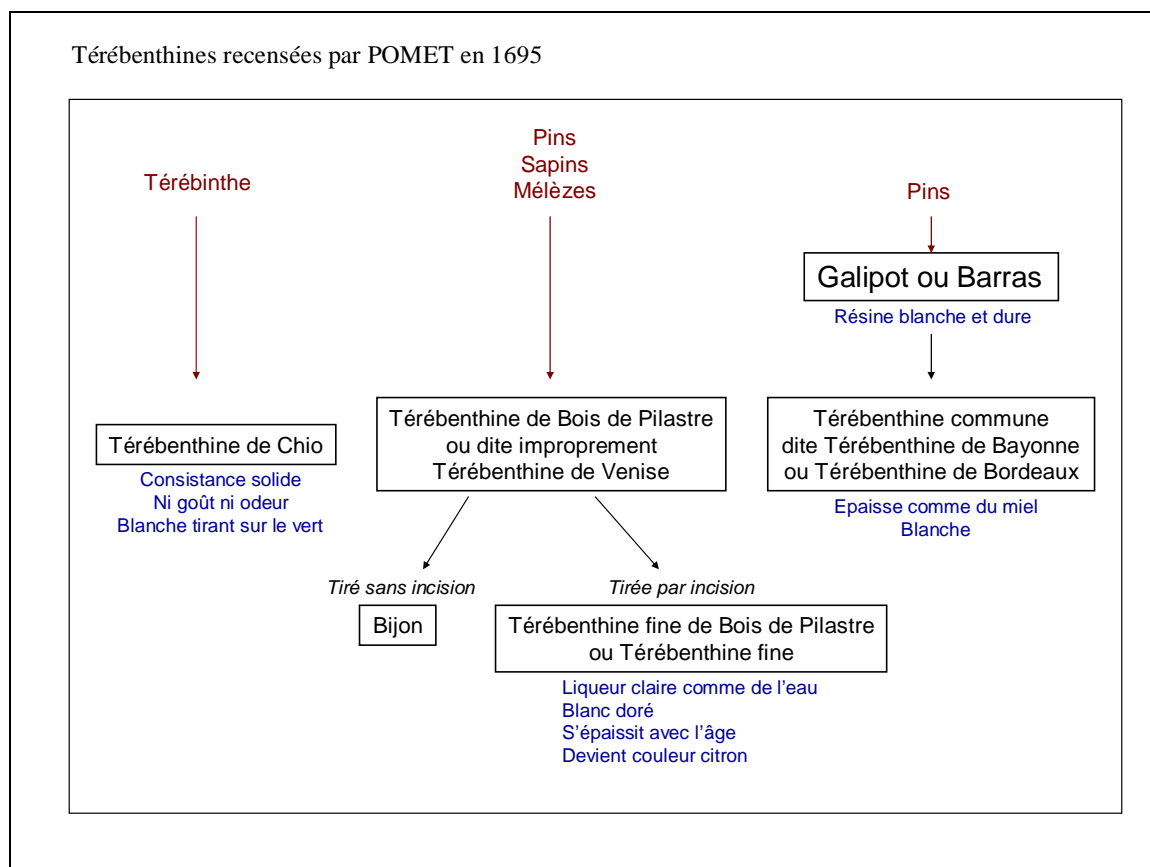


Tableau II-9.07 – Térébenthines recensées par Pommet en 1695.

Savary des Bruslons ([1723] 1750, III (P-Z), «Térébenthine», p. 1098-1105) en énumère quatre: il distingue ainsi la « *térébenthine de Chio* », issue du térébinthe, celle « *de Venise* », issue des mélèzes, et celle « *de Bordeaux* », issue des pins, auxquelles il ajoute celle « *de Strasbourg* », issue de sapins qui porte aussi le nom de l'espèce, soit « *térébenthine de sapins* »).

Avant cette seconde moitié du XVIII^e siècle, cette articulation n'est pas claire, soit parce que la terminologie qui concerne les substances est trop vague et englobe indifféremment plusieurs origines botaniques, alors mal connues ou mal répertoriées, soit parce que le vocabulaire est plus ample que l'éventail des produits qu'il désigne. Les langues d'alors sont effectivement marquées d'innombrables provincialismes, archaïsmes et jargons de métiers qui multiplient des réalités souvent uniques ou en tout cas beaucoup plus simples qu'elles ne paraissent aujourd'hui⁶¹⁹. D'autres confusions s'ajoutent à celles-ci, toujours d'ordre linguistique, quand un terme est utilisé pour un autre, ou que ces termes se contredisent (AUFAN, 2004, II – Terminologie des Produits résineux). Que dire donc, par surcroît, des confusions liées aux traductions d'un idiome à l'autre, quand les auteurs de ces traductions ne sont pas des spécialistes du domaine qu'ils explorent⁶²⁰...

⁶¹⁹ Pour n'évoquer que la France, on y parlait encore 636 patois au XVIII^e siècle (DAUZAT, 1926).

⁶²⁰ João Stooter en est un exemple, mais doué d'une éthique personnelle et d'une honnêteté remarquables qui l'incitent toujours à exposer ouvertement ses doutes et à accompagner le nom d'un produit en langue portugaise du même nom en Néerlandais ou en Français, pour éviter toute erreur. Nous renvoyons notamment aux définitions qu'il donne de « *Rezina branca* » et de « *Tormentina grossa, ou de Veneza* », ainsi qu'au supplément qu'il ajoute à son traité pour en affiner le contenu (STOOTER, 1729, fl. 25 et «Suplemento da Obra», N° 22, fls. 35-36).

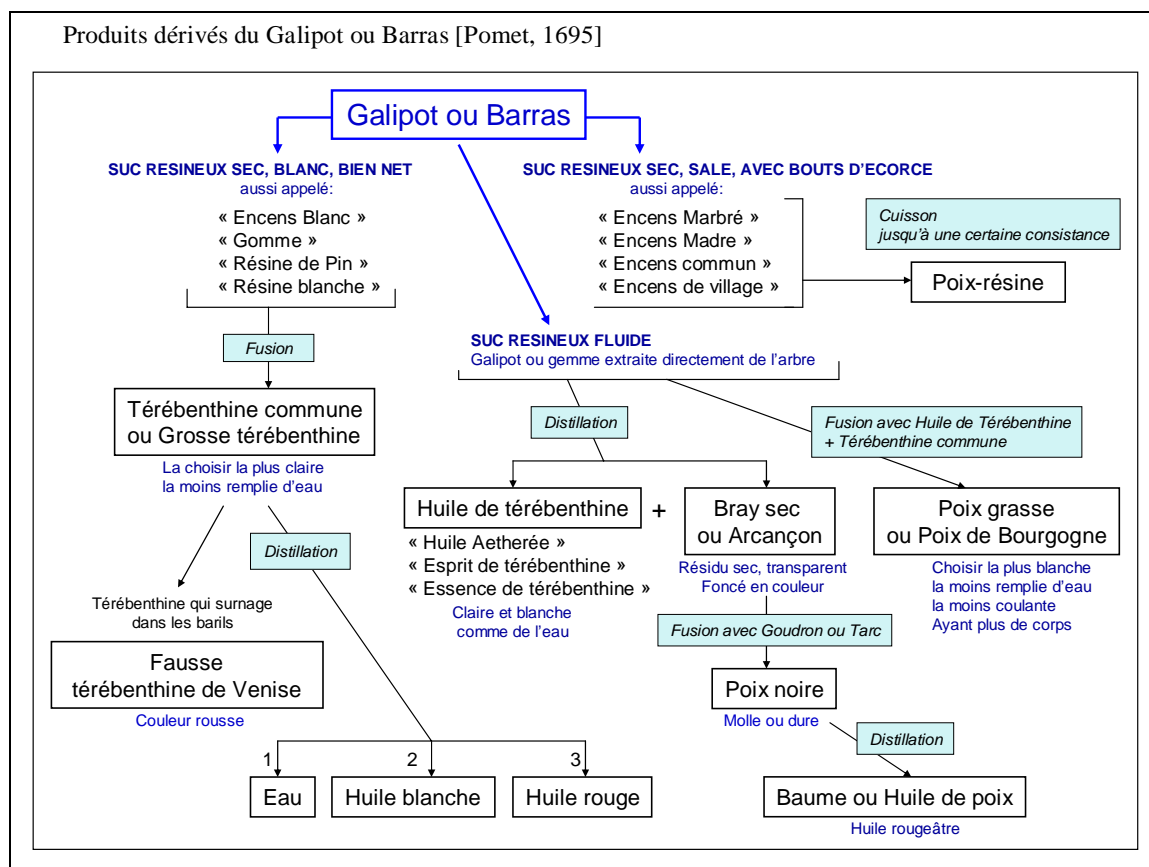


Tableau II-9.08 – Produits dérivés du Galipot ou Barras d'après Pomet (1695).

Dans la recette de Montón, de quelle térébenthine s'agit-il ?

Il ne saurait être question de la « vraie térébenthine », celle qui provient de l'Île de Chio ou de Chypre et qui découle du térébinthe (*Terebenthus*), compte tenu de la faible quantité de matière première que l'on récolte de cette espèce d'arbres et du prix exorbitant qu'il faut payer pour en avoir. Même la médecine, qui lui reconnaît des vertus excellentes, doit quasiment s'en passer ! Lemery ([1675] 1756, p. 783) comme Corneille (1694, II (M-Z), p. 474a) insistent sur la cherté de cette marchandise, au point que Pomet à leur suite ([1695] 1735, p. 62), comme droguiste qui ne saurait la vendre, ne trouve pas de raison d'en parler. Valmont de Bomare justifiera amplement cette situation en 1767, par une estimation de la production annuelle et une comparaison du coût avec d'autres résines, où la térébenthine du térébinthe vaut quatre ou cinq fois plus chère.

En supposant qu'il se soit agi de la térébenthine dite « de Venise », la difficulté sera bien sûr de savoir de quelle marchandise il retourne là encore. Le nom « térébenthine de Venise » était donné à la résine du térébinthe (celle dont nous venons de parler) envoyée à travers toute l'Europe à partir de ce port italien, à l'époque où Venise avait le monopole du commerce, au XVI^e siècle (BRUQUETAS, 2002, p. 117-123). Mais cette substance était tellement trafiquée qu'elle ne devait pas contenir plus de 5% du suc résineux original. D'un autre côté, l'appellation de « térébenthine de Venise » – et peut-être celle « de Pise » ? – recouvre aussi, à l'époque qui nous occupe, la résine qui découle du mélèze (que les vénitiens nomment *larège*), abondamment récoltée en Italie. La confusion est d'autant plus grande que cette térébenthine pouvait aussi être récoltée dans

différentes régions d'Europe, en particulier en France et en Espagne. Dans tous les cas, l'espèce végétale est identique sur les côtes de la méditerranée, le mélèze étant le *larix decidua*. Dans l'ignorance dans laquelle se trouvaient les droguistes et les particuliers sur le sujet, l'appellation de « *térébenthine de Venise* » se faisait surtout l'écho d'un produit raffiné et servait de prétexte pour hausser les prix de tous types de résines, italiennes ou pas, réputées bonnes ou mauvaises, mais ayant bon aspect. Si une des caractéristiques qui permettait – et permet encore – de l'identifier est liée à son onctuosité et à la durabilité de cet état fluide (la résine coule comme du miel), il fallait justement prendre garde à ce que cet état ne soit contrefait par adjonction d'huile de térébenthine à la résine⁶²¹ ; ou encore à ne pas prendre pour de la térébenthine de Venise la térébenthine transparente, claire comme de l'eau et ayant la consistance d'un sirop, qui surnageait dans les barriques de térébenthine commune ou Grosse térébenthine. Apparemment, seule sa couleur brune pouvait trahir la marchandise, encore fallait-il être connaisseur et entendu sur la question.

Si l'on en croit Savary des Bruslons ([1723] 1750, III (P-Z), «*Térébenthine*», p. 1103), le seul produit répondant à l'appellation de térébenthine «tout court», serait la liqueur de pins recueillie au pied des arbres dans des fosses, donc un suc végétal tiré par incision de résineux du genre *pinus*. Seule la partie la plus fluide serait exploitée sous ce nom, après avoir été soumise à une opération d'affinage par filtrage dans des paniers, pour éliminer toute impureté. Comme nous le voyons, cette information n'apparaît que tard dans la connaissance des produits issus de conifères et des pins en particulier.

Que pouvons-nous déduire de cette incursion sur les térébenthines ? Que celle de la recette était d'un usage si répandu et donc si commune, qu'elle pouvait se passer de tout épithète ? Cette exploration au sujet de la térébenthine risque de nous laisser sur notre faim. Elle doit surtout nous laisser perplexes à la vue de l'éventail des choix possibles et des innombrables fraudes perpétrées sur sa vraie nature.

3.2.1.8. Céruse ou blanc de plomb ?

Le secret pour imiter des broderies recommande finalement d'ajouter au mélange de l'« *alvaiade* » et de la « *sombra* ». Dans un premier élan, nous pourrions ne rien trouver à y redire en affirmant qu'il suffit d'employer du « *blanc de plomb* » et de la « *terre d'ombre* ». Si « *alvaiade* » et « *sombra* » désignent respectivement un pigment blanc et un pigment brun, nous ignorons toutefois leur origine géographique exacte ou les traitements qu'ils ont éventuellement subis, qui peuvent en modifier la composition chimique.

L'« *alvaiade* » – ou « *céruse* », en Français – est du blanc de plomb. Néanmoins il faut distinguer ce que ce terme recouvre, qui est autant la céruse pure que la céruse falsifiée. Quand nous disons « *céruse pure* », il faut entendre les deux aspects sous lesquels elle pouvait être vendue. La première qualité, reconnue comme étant « *la meilleure* » – selon Pacheco –, « *la seule véritable* »

⁶²¹ Pommet propose deux moyens pour reconnaître la falsification, à la couleur, odeur et consistance, en y faisant un test de papier brûlé et en y mettant une goutte sur l'ongle (POMMET, [1695] 1735, «*De la Térébenthine*», p. 63).

– selon Savary des Bruslons –, « *la seule valable* » – selon Sales –, désignée sous le nom espagnol de « *alvaiade de Venecia* », est du blanc de plomb obtenu par corrosion dudit métal, suivant les techniques très anciennes d’immersion de lames de plomb dans du vinaigre, ou d’exposition, en vase clos, de lamelles de plomb aux vapeurs de ce même acide⁶²². Ce qui donne, comme en réfère Pacheco dans son traité ([1649] 1982, *Libro Tercero de la Pintura*, Cap. V, p. 114b), une matière très belle d’une certaine dureté – « *qui se brise comme des écailles coupées au couteau* » –, qu’il suffit de laver plusieurs fois pour la débarrasser de la terre et de la paille qu’elle contient⁶²³, puis de faire décanter avant de s’en servir. La deuxième qualité correspond à la *céruse commune* ou blanc de plomb quasiment prêt à l’emploi pour les peintres, « *réduit en poudre, & broyé à l’eau, dont on forme, dans des moules, de petits pains qu’on fait sécher* » (SAVARY DES BRUSLONS, 1723, I, «Céruse», p. 606), dont Diogo de Carvalho e Sampaio dit, en 1787 (*Argumento da Terceira Parte – E esta Hermenêutica*, «Vocabulario das Cores», p. 47), que les pains sont plus ou moins d’une livre⁶²⁴. Ces matières sont elles mêmes incomparables avec la *céruse falsifiée* qui contient fort peu de blanc de plomb mais beaucoup de craie, qui vient de Hollande ou d’Angleterre⁶²⁵, comme en informe Savary des Bruslons dans son Dictionnaire (1723, I, «Céruse», p. 607). Il est évident que l’intensité colorée et l’indice de réfraction de cette *céruse* mélangée dépendent d’une part de la qualité de la craie – « *celle des Anglois étant moins blanche* » – ainsi que de la proportion que celle-ci assume dans le mélange – « *les Anglois en mettant davantage que les Hollandois* ». Leurs divers usages – ces *céruses* servant autant pour le fard des femmes ou le maquillage des dents, que dans les arts – expliquent certainement la variété des produits ainsi que leur prix, l’« *alvaiade de Venecia* » étant de loin celui « *dont on fait le moins de consommation, à cause de sa cherté* » (IDEM).

3.2.1.8. Terre d’ombre

En l’absence de précision, le terme « *sombra* » s’étend lui aussi à différentes matières colorantes. Les sources espagnoles compilées par Rocio Bruquetas (2002, p. 367)⁶²⁶ évoquent plusieurs pigments qui portent ce nom, généralement complété par des épithètes qui en spécifient l’usage ou l’origine. C’est le cas de la « *sombra de tiziano* » ou « *espalto* » (asphalte), la « *sombra de Venecia* », ou encore la « *sombra de Italia* », qualifiée de « *sombra ordinaria* » ou réduite au

⁶²² Ce dont le *Dictionnaire universel de Commerce* fait mémoire (SAVARY DES BRUSLONS, 1723, I, «Blanc de plomb», p. 355).

⁶²³ Nous pensons que ces matières étrangères sont issues des modes de transport du matériau, et non pas du fumier dans lequel séjournent pendant un mois les vases contenant métal et vinaigre dans le but d’activer la corrosion du plomb.

⁶²⁴ « ALVAIADE, *Cor especifica do Branco. O Alvaiade se faz de chumbo, assim como o branco de Chumbo; mas he menos fino, e delicado, que este: e se forma em pequenos paens de huma libra, pouco mais ou menos.* » Traduction libre: « CERUSE. Couleur spécifique du Blanc. La Céruse se fait à partir de plomb, tout comme le blanc de Plomb, mais elle est moins fine et délicate que ce dernier. On en fait des petits pains plus ou moins d’une livre. »

⁶²⁵ A cette *céruse falsifiée*, correspond peut-être l’expression « *alvaiade ordinario* » qu’emploie Pacheco au XVII^e siècle, au risque de créer une certaine ambiguïté avec la *céruse pure* dite *commune* en France, au XVIII^e siècle.

⁶²⁶ Nous renvoyons le lecteur au «Tableau des pigments à l’huile» que propose Rocio Bruquetas Galán.

substantif de « *sombra* », telle que Pacheco s'y réfère de nombreuses fois dans son traité ([1649] 1982, *Libro Tercero de la Pintura*, Cap. II, p. 102 ; Cap. III, p. 103b ; Cap. V, p. 115a) et qui se prête celle-là à toutes les techniques de peinture.

Si plusieurs sources traduites d'autres langues en Portugais, ou écrites en Portugais, évoquent des matériaux de provenances diverses, comme la « *terra de Itália* » (SAMPAIO, 1787), la « *terra sombria* » importée du Levant, ou de la « *terra de Colonha* », plus brune et plus foncée (SALES, c.1761, IV, «*Terra sombria*», p. 283), connue également sous le terme de « *sombra de Colonha* » (IDEM, II, «*Cor*», p. 210), certaines sources s'attardent sur un pigment de production locale : la « *sombra de Cintra* »⁶²⁷. Cette terre d'ombre « de Sintra » est en effet celle que Nunes compte parmi les couleurs qui peuvent être travaillées à l'huile (NUNES, [1615] 1982, «*Nomes das tintas que se laurão a olio*», p. 101), qu'il propose de mêler à l'ocre clair pour obtenir un brun plus foncé (IDEM, «*As mezclas das cores como se fazem*», p. 105) ou d'ajouter au mélange de céruse et de minium pour peindre les « *carnations rustiques* » (IDEM, «*Sombras pera os rostos*», p. 105). Cette couleur est bien reprise, comme une matière propre au Portugal, dans le *Diccionario do Commercio* de Jacqueri de Sales (c.1761, II, «*Cor*», fl. 210), lequel la mentionne expressément parmi les matériaux de couleur noire.

Si nous faisons un parallélisme entre toutes les sources consultées, il apparaît que la « *sombra de Itália* »⁶²⁸ tient en Espagne une place non négligeable dans les palettes, en particulier dans la technique de la peinture à l'huile⁶²⁹. Mais dans la perspective des pratiques artistiques portugaises, nous tiendrons compte de l'importance que revêt la « *sombra de Cintra* » qui devait être beaucoup plus accessible, pour des raisons à la fois géographique et économique. La tonalité de cette « *sombra* », suggérée peut-être dans l'expression employée aujourd'hui de « *terra de sombra de oliveira* » si elle est synonyme (?), la rend proche du pigment que nous désignons en France « *terre d'ombre naturelle* », d'un brun froid tirant sur le vert olive. Malgré la caractéristique de cette teinte, nous ne négligerons pas les considérations que Savary des Bruslons tisse à son sujet, disant de cette « *pierre fort brune, qui sert aux Peintres & aux Gantiers, [qu'] il y en a de deux sortes ; l'une d'une couleur minime tirant sur le rouge, & l'autre seulement grise. La première est la meilleure ; l'une & l'autre viennent du Levant, & particulièrement d'Egypte ; il faut la choisir tendre & en gros morceaux.* ». Ce commentaire rend bien compte de la variété des matières, et par conséquent des différentes propriétés qu'elles peuvent offrir quant à la couleur, au pouvoir couvrant, au pouvoir siccatif, etc.

⁶²⁷ Rocío Bruquetas y fait aussi référence (BRUQUETAS, 2002, p. 129).

⁶²⁸ Ce pigment cité comme venant d'Italie, pouvait être d'origines diverses, soit de Chypre (BRUQUETAS, 2002, p. 193), soit d'Egypte (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, p. 1106 ; SALES, c.1761, p. 283). Mais venant de toute façon du Levant, il était redistribué à toute l'Europe par le port de Venise, ce qui lui a valu son nom.

⁶²⁹ Nous ne pouvons ignorer le fait que d'autres pigments de remplacement ont pu être utilisés, comme la terre de Cologne, par exemple. Cette terre est aussi connue sous les noms de « *terre de Cassel* » ou « *Brun van Dyck* ». Il nous importe de rappeler qu'il s'agit d'un pigment assez translucide, composé de matières humiques et donc organiques, d'un mélange d'argiles et de lignites plus ou moins bitumineuses provenant de dépôts en voie d'être fossilisés d'origine végétale (GUINEAU, 2005, «*Terre de Cassel*», p. 709 et «*Terre de Cologne*», p. 710).

En revenant globalement à la mention d' « *alvaiade* » et « *sombra* » dans la recette, la question reste ouverte de savoir si un artiste ou artisan confectionnant la pâte des broderies aurait plutôt parié sur l'usage de pigments d'une grande finesse, ou au contraire d'une qualité inférieure, étant donné qu'ils n'étaient pas employés pour leur fonction optique.

3.2.2. Poids et mesures

3.2.2.1. *Quantités se rapportant aux matières organiques*

La formule nous donne une information que nous ne saurions déprécier : elle indique clairement la quantité d'une livre pour l'huile de lin et de quatre onces pour les six ingrédients suivants. A quelles valeurs métriques équivalent ces mesures ?

Il est certain que, avant d'en faire la conversion en unités décimales, il faille penser cet aspect de la recette en terme d'unités de mesure anciennes. Rappelons, qu'aux dates de parution du réceptaire en 1734 et 1744, les mesures concernant les poids et les liquides variaient considérablement suivant les villes ou les régions d'un même royaume, et à plus forte raison d'un pays à l'autre. C'est ce qui incite Savary des Bruslons a dressé avec la plus grande rigueur, au début du XVIII^e siècle, les valeurs pratiquées dans les villes les plus importantes de France ainsi que dans tous les territoires avec lesquels les français font commerce. A titre d'exemple, la Livre de Paris est alors de 16 onces, quand « *celle de Marseille & de toute la Provence est de 13 onces ou environ* ». En terme d'échanges, celle de Venise ainsi que celle de Valence et de Saragosse valent à Paris 10 onces et « *la Livre de Lisbonne doit être à Paris [de] 14 onces* » (SAVARY DES BRUSLONS, [1723] 1750, II (D-O), «Livre», p. 1116-1118). De son côté, et sans citer ses sources, Montón établit dans son réceptaire que la Livre Portugaise et Castillane est de 16 onces, ainsi que celle de Paris, quand celle de Marseille et de La Rochelle est de 19 onces, et celle de Venise seulement de 9 (MONTON, 1744, p. 134)⁶³⁰. Comme on le voit, les répercussions de ces fluctuations sur le commerce et sur le profit des négociants ne sauraient être anodines, en particulier dans le domaine que nous explorons, où nombre de produits qu'utilisent alors les artistes ne se limitent que rarement à une production strictement locale. Au bout du compte, il importe surtout de constater que le rapport de proportion entre la livre et l'once – car c'est bien de cela qu'il s'agit – ne peut-être garanti que dans un même système de mesures et uniquement dans un même lieu.

Dans la perspective d'une éventuelle reconstitution, au Portugal, de la pâte à l'étude, nous nous voyons dans l'obligation d'uniformiser, en optant par exemple pour les deux valeurs anciennes en vigueur à Lisbonne, de 459 g pour la livre et de 28,688 g pour l'once (COSTA & FRANCÊS,

⁶³⁰ « 257. *Para construir hum pezo, que se possa trazer na algibeira, e peze de huma até cincoenta libras*» (MONTON, 1744, p. 133-135), soit le secret pour fabriquer une balance de poche: «257. *Pour fabriquer une balance que l'on puisse mettre en poche, capable de peser de une à cinquante livres*». Dans cet article, Montón ne reconnaît qu'un système global de poids et de mesures – système que nous pourrions qualifier d'«ibérique» –, ne retenant pas les variations métriques propres à l'Espagne et au Portugal. Pour avoir, au Portugal, plus de détails sur cette question, le lecteur peut s'en remettre aux *Mappas das Medidas do Novo Sistema Legal comparadas com as antigas nos diversos concelhos do Reino e Ilhas*, (1868) et au *Dicionário de Unidades e Tabelas de conversão* (COSTA & FRANCÊS, 1959).

1959, p. 44 et 59); ou celle de la *Livre-poids* du système international⁶³¹, équivalente à 453,59 g, et l'once qui lui correspond comme la seizième partie, à 28,3495 g.

3.2.2.2. Quantités se rapportant aux pigments

Alors que l'auteur de la recette s'applique à fournir la quantité précise de chaque matière organique, il ne donne aucune indication en ce qui concerne la quantité des deux types de pigments qui doivent être ajoutés au mélange. Ces pigments sont certainement ajoutés «à vue de nez», suivant les besoins. Etant tous deux des oxydes métalliques (majoritairement de plomb et de manganèse), ils assument très nettement la double fonction de charges et de siccatifs, puisqu'ils doivent donner au mélange une consistance de «pâte» et contribuent simultanément, de par leur nature chimique, au séchage complet de cette dernière. Nous n'affirmons pas ici que la fonction de siccativité est absolument intentionnelle. Il ressort néanmoins que, du fait de leur emploi spécifique, la céruse et la terre d'ombre favorisent l'oxydation de l'huile de lin jusqu'à son durcissement.

La fonction de charge suppose t-elle en soit une quantité élevée de matière inorganique ? Il est impossible de se prononcer sur cette question sans connaître, par l'expérience – et donc par une reconstitution en laboratoire –, la viscosité qu'offre le mélange des autres substances tant qu'il est chaud. Quant à la proportion de pigments nécessaire pour accélérer la réaction d'oxydation de l'huile de lin, ce facteur reste à explorer en présence de plusieurs sels métalliques qui agissent simultanément⁶³², sans négliger la présence des résines qui participent du composé et en modifient la consistance par leur seul refroidissement.

3.2.3. Modes opératoires

« tu broieras le tout... »

Comme nous l'avons vu en abordant les substances les unes après les autres, elles se présentent sous des formes diverses, tant liquide que solide, en morceaux ou en poudre, en grains ou en larmes, en masses éventuellement molles et poisseuses. Cet éventail de consistances est à prendre en compte lorsqu'il s'agit de faire la pâte elle-même en commençant par moudre les ingrédients. Si certains peuvent être pilés au mortier, la cire sera de ceux qui se prêteront le moins à cette opération, du fait qu'elle reste collante. L'action de *moudre* aurait-elle plutôt le sens de *broyer* ou d'*amalgamer*, ou bien serait-elle réservée, de façon induite, aux matières sèches et cassantes ?

⁶³¹ Livre définie par le patron de platine approuvé en Angleterre par la Loi des Poids et Mesures de 1878, puis adopté comme étant la *Livre internationale* en 1959, correspondant à 7000 grains, soit à 0,45359237 kg. Cette livre n'est pas à confondre avec la *Livre-poids* des Apothicaire (système *apothecaries'* ou *Troy*), équivalente à 5760 grains (*grãos*) et à 373,2418 g.

⁶³² Wim Muizebelt, qui a fait l'étude du séchage de l'huile de lin dans des conditions particulières, se réfère à une proportion de 10 % d'oxyde de plomb pour obtenir, en l'espace de sept heures et demie, la catalyse d'un film d'huile de lin de quelques microns seulement et directement exposé à l'oxygène de l'air. Il est impossible d'extrapoler à partir de ces données, dans le cas qui nous occupe. Notons par ailleurs que l'action d'autres pigments siccatifs ne contenant pas de plomb n'a pas encore été étudiée ([MUIZEBELT / Internet](#)).

« tu broieras le tout et le mettras sur le feu dans une marmite vernissée... »

Cela veut-il dire qu'il faille mettre à chauffer tous les ingrédients ensemble, en même temps ? Ou bien y aurait-il une manière spécifique de les incorporer les uns après les autres – ou les uns avec les autres –, – ou certains avec d'autres –, et dans quel ordre ? Nous ne saurions en effet ignorer un certain nombre de facteurs qu'il est essentiel de prendre en compte au moment d'associer les substances, ne serait-ce que leur compatibilité chimique et les phénomènes de transformation physico-chimique des corps liés à une forte élévation de température. Nous entendons ici que les modes opératoires énoncés sont le raccourci de différentes étapes dont nous n'avons pas la description⁶³³. Nous formulons cette hypothèse en tenant compte des températures que peuvent atteindre chaque ingrédient, sachant que le point d'ébullition de l'huile de lin (343 °C) et le point de fusion de la cire (62-65 °C) présentent des valeurs extrêmement opposées. Si la cire était jointe pêle-mêle aux autres matières avant la cuisson, pour que « *l'ensemble bouille plus de deux heures à feux doux* », nous pouvons être assurés que la cire subirait une surchauffe. Il nous apparaît au contraire que la cire est l'élément qui doit être ajouté en dernier, et certainement hors du feu, dans le mélange des autres substances déjà fondues, lorsque la température de ce mélange voisine celle de la cire liquide, vers 70 °C. Nous formulons aussi cette hypothèse en tenant compte des matières dans lesquelles les résines ont le plus de chance de se dissoudre totalement. Si le mastic, la térébenthine et l'assa-fœtida peuvent fondre dans de l'huile chaude (où l'assa-fœtida est réputée perdre son odeur pestilentielle au cours de la cuisson), ce n'est pas le cas de la sandaraque qui ne se dissout que très difficilement, ou en tout cas que très lentement, dans l'huile de lin. Comme le spécifie Watin ([1773] 1977, *Troisième Partie – L'Art du Vernisseur, Chap. III, p. 208*), l'exposition de cette résine à un feu direct est une solution⁶³⁴, même si, a priori, ce procédé ne semble pas envisagé dans la préparation de la composition à l'étude. Il n'est pas moins vraisemblable que la sandaraque puisse être dissoute à part dans de l'alcool – sous la forme d'esprit-de-vin – avant d'être jointe aux autres matières, sachant par ailleurs que cette étape préliminaire ne laisserait pas de trace si l'on faisait évaporer l'alcool ensuite, par chauffage indirect, éventuellement même au bain-marie.

« ...pour qu'il [le tout] bouille, plus de deux heures à feu doux... » (Fig. II-9.04b)

La question de la miscibilité des substances et de l'homogénéité du composé final n'est pas étrangère au mode de cuisson proprement dit. Thibaut ([1667] 1674, p. 29-33) comme Lemery, versés tous deux dans les préparations exigeantes et pointilleuses des Apothicaires, décrivent en détail la façon de contrôler la température, toujours dépendante de quatre paramètres essentiels :

« *1° la matière du feu* » (charbon de bois, lampe, rayons de soleil, etc.) ;

⁶³³ Serait-ce le fait de Montón, ou bien une caractéristique propre à l'écrit original, avare en informations ?

⁶³⁴ Nous pourrions nous en tenir aux recommandations de Philippe Nunes qui s'y réfère bien avant Watin, pour mélanger de l'huile de lin et de la sandaraque dans le but d'en faire un vernis. Pour obtenir un résultat pleinement satisfaisant, il convient de procéder en deux temps, en faisant d'abord fondre chaque matière séparément, directement sur le feu, et en ne les associant ensuite, à haute température, que lorsqu'elles sont toutes deux parfaitement fluides (NUNES, [1615] 1982, p. 135).

« 2°/l'interposition du feu », c'est-à-dire la distance à laquelle le récipient se trouve de la source de chaleur et si un matériau intermédiaire chauffé est exploité pour irradier son pouvoir thermique;
« 3°/l'arrangement du feu », au-dessous, sur les côtés ou par-dessus le récipient ; et enfin
« 4°/le régime ou le degré du feu », suivant sa force.

Pour faire la pâte des broderies, nous sommes enclins à penser que plusieurs de ces systèmes peuvent être utilisés, et non pas un seul comme le laisse entendre la formule.

« ...pour que le mélange gagne la consistance d'une pâte... »

Le mélange doit gagner la consistance d'une pâte à l'état chaud, c'est-à-dire la consistance d'une matière souple et plastique, qui puisse être travaillée et prendre la forme qu'on lui donne (soit manuellement, avec les doigts ou différents instruments, soit mécaniquement, au moyen d'un moule), quand les ingrédients qui la composent se trouvent ensemble à l'état fondu ou dans un état intermédiaire ramolli. Pour connaître la température idéale de cette pâte, il est opportun de refaire le mélange et de mesurer son point de fusion propre, comme étant la température supérieure limite de son utilisation (degré de viscosité le plus bas caractérisant l'état coulant).

3.3. Recettes N^{os} 199 et 200

Alors que de nombreuses questions restent en suspens, nous remarquerons que cette recette ne va pas sans la suivante, qui spécifie exceptionnellement la manière d'en user (MONTÓN, [1734] 1761, p. 141 ; MONTON, 1744, recette n° 200, p. 111)⁶³⁵ (Cf. **Fig. II-9.03**):

« 200. Usage de cette composition. – Tu peux l'appliquer sur du métal, un tissu de lin ou de laine, de la soie, du bois, de l'albâtre, des pierres, ou sur tout autre chose que tu veux. Tu feras les fonds selon ta fantaisie. Tu peindras des armées navales, des perspectives, des forêts, des fleurs, &c. Ensuite, avec cette pâte, tant qu'elle est molle, tu mettras ce que tu veux en relief; et dès qu'elle commenceras à sécher, tu la doreras, ou argenteras, ou peindras de la couleur que tu voudras. ».

Bien que complémentaire, cet article n'ajoute pas les précisions auxquelles nous pourrions nous attendre sur tous les aspects techniques spécifiques à la réalisation ultime, quant aux outils à employer pour le drainage au pinceau, modelage ou moulage des reliefs, au(x) procédé(s) d'application proprement dit(s) et aux finitions chromatiques des ornements. Sur ce dernier point, il est possible de déduire que la pose des feuilles métalliques ne peut correspondre qu'à la

⁶³⁵ Nous reproduisons ici 1) le texte original de l'édition espagnole (MONTÓN, [1734] 1761, p. 141), ainsi que 2) sa traduction en Portugais par Joaquim Feyo Cerpa (MONTON, 1744, p. 111):

1) « *Modo de usar de esta composicion. – La puedes poner sobre metal, lenzo, paño, seda, madera, alabastro, piedras, ò otras cosas que gustares, harás los fundos à tu fantasia, pintaràs Armadas, prespectivas, bosques, flores, &c. despues con esta massa, irás llenando de relieve lo que quisieres mientras está tierna: y assi como empieza á enjugarse, la dorarás, platearàs, ò pintaràs del color que te pareciere. »*
2) « *200. Uzo desta composiçaõ. – Podes polla sobre metal, panno de linho, ou de lã, seda, madeira, alabastro, pedras, ou outras cousas, que quizeres : faràs os fundos á tua fantasia ; pintarás Armadas, Perspectivas, Bosques, Flores, &c. Depois com esta massa, em quanto está tenra, irás enchendo, o que quizeres de relevo ; e assim como se começar a enxugar, a dourarás, ou pratearás, ou pintarás da cor, que te parecer. »*

technique de dorure ou d'argenter mate, mais sans recours à une mixtion, la pâte des reliefs – de nature grasse et résineuse – favorisant elle-même l'adhérence de l'or ou de l'argent quand elle se trouve à l'état mordant. Compte tenu de l'affinité chimique entre les matériaux en présence, la qualité de la peinture, s'il y a lieu d'en appliquer, doit être à l'huile ou en glacis. Car la notion de peinture englobe peut-être une finition colorée directement sur la pâte ou par-dessus les feuilles d'or ou d'argent, sous forme de tons opaques ou encore de films transparents, susceptibles de souligner des détails particuliers aux reliefs et au sujet traité.

Il ressort surtout de la jonction des deux articles correspondants aux N^{os} 199 et 200 que, bien qu'il s'agisse au départ d'imiter des broderies avec ladite composition, il est possible de l'utiliser pour produire des motifs en tout genre, capables d'orner les surfaces les plus diverses, dont la nature du support rappelle les biens artistiques les plus variés et laisse sous-entendre de nombreux domaines d'application : l'architecture, le mobilier, la peinture monumentale ou de chevalet, les arts décoratifs en général. Du fait de la diversité des matériaux dans laquelle elle est faite, la sculpture polychromée fait potentiellement partie du nombre⁶³⁶. C'est dans cette perspective que la recette présente à nos yeux un intérêt évident, comme source qui reflète tant bien que mal le souci de produire des ornements tridimensionnels. Si le domaine de la peinture semble privilégié, étant donné l'importance qui est accordée aux «fonds» et à l'action de «peindre» – qu'il s'agisse de broderies, ou de marines et de paysages –, cette pratique n'exclut pas davantage celle des polychromeurs, peintres par excellence de la forme en volume, conviés de longue date à imiter en relief, sur la statuaire, des textures extrêmement variées.

3.4. Réflexions

A ce stade de l'analyse, nous comprenons combien un livre de Secrets qui, soi-disant, se propose de rendre accessible à un grand nombre des pratiques qui n'étaient de la connaissance que de quelques uns, continuent de receler tout un pan d'inconnu qu'il ne cherche pas – ou n'est pas en mesure – de dévoiler. Soit parce que, dans les officines ou laboratoires, les différentes étapes qui caractérisaient les procédés de mise en œuvre pouvaient relever d'une telle évidence que les auteurs ne jugeaient pas utile de les transmettre ; soit parce que ces différentes étapes relevaient de l'expérience personnelle et de la profonde intuition des utilisateurs, chacun trouvant les moyens d'améliorer les résultats à sa convenance mais ne cherchant pas à traduire en mots ses «trucs» d'atelier. C'est dans cette inventivité et dans cette sensibilité particulières, vécues mais non verbalisées, que réside le vrai secret de toute pratique technique, qui reste donc l'apanage des âmes artistes, alliant leur connaissance empirique des matériaux qu'elles manipulent, avec leur génie pour servir les besoins de leur création.

⁶³⁶ Bien que le domaine de la sculpture ne soit pas mentionné de façon explicite dans le titre du réceptaire, il n'en est pas exclu pour autant, si l'on veut bien prendre en considération le nombre de secrets concernant l'emploi de colle, de dorure, de vernis ou de couleurs qui peuvent s'y rapporter.

Aussi brève que soit l'incursion que nous avons faite sur les quelques matériaux indispensables à la réalisation plastique d'ornements, ce que nous avons découvert d'impondérable à leur sujet nous interroge. Quelle conscience les artistes avaient-ils de ces subtilités et comment reconnaissaient-ils eux-mêmes les matériaux adéquats ? Cette question en appelle évidemment à l'expérience de l'utilisateur qui, comme tout droguiste, pouvait prétendre reconnaître une substance à sa couleur, à son odeur, à sa saveur et à sa consistance. Mais nous voyons très vite comment ces données sensibles sont relatives et comportent des limites certaines d'identification quand il s'agit d'aborder des produits aux caractéristiques assez identiques. N'oublions pas que, à l'époque considérée, on assiste à l'évolution lente de la taxonomie et à la très large circulation de matières premières locales ou importées de contrées fort lointaines qui ne permettaient pas d'en maîtriser tous les aspects, encore moins de garantir leur authenticité de provenance ou leur authenticité matérielle, comme produit assuré sans mélange.

Le comportement des matériaux devait constituer sans nul doute le critère le plus fiable de sélection. Ces situations, qui conduisent inévitablement à une forme d'empirisme, ont un poids non négligeable dans l'approche que nous avons aujourd'hui des techniques de production ancienne et des matériaux constitutifs des biens culturels, au moins pour deux raisons :

1°/ A cause de la tendance que nous avons à juger nous-même de la création artistique. Notre approche rationnelle et scientifique du patrimoine, notre sensibilité différente d'hommes du XXI^e siècle, ne doivent pas nous faire oublier le caractère propre des modes de production du passé, qui, tout approximatif qu'il puisse nous paraître, n'en est pas moins légitime. La somme considérable de connaissances dont nous disposons aujourd'hui sur les matières premières ne remplace pas l'appréciation intuitive et spontanée qu'on avait alors de leur potentiel, et n'est pas davantage le gage de savoir en tirer des effets plastiques et esthétiques particuliers, avant tout commandés par des états émotionnels et une habileté propre.

2°/ A cause du fait que les matériaux ne suffisent pas toujours en eux-mêmes à traduire l'intention de ceux qui les emploient. Mêmes après de rigoureuses analyses en laboratoire de matériaux constitutifs d'œuvres, il n'est pas certain que nous puissions maîtriser toutes les raisons qui ont conduit tel ou tel artiste ou artisan à utiliser tel ou tel matériau.

La nature du réceptaire de Bernardo Montón d'une part, et l'approche méthodologique de l'une de ses recettes qui vise la confection d'une pâte pour produire des « *broderies et autres reliefs* » à base d'huile, de résines et de cire, nous mettent donc en face de limites drastiques :

1°/ Limites, parce que nous n'avons que peu d'informations sur les sources primitives et absolument aucune sur celle où Montón a puisé la recette en question. Cette absence de données ne permet pas d'en connaître la langue d'origine, encore moins d'apprécier le contexte spatio-temporel – et donc culturel – dans lequel elle a été écrite. Elle frustre donc toute comparaison d'ordre historique, géographique, politique, religieux et artistique entre ce contexte et le contexte

portugais dans lequel nous avons recensé des sculptures polychromes portant des ornements en relief qui, jusqu'à preuve du contraire, nous paraissent singuliers.

2°/ Limites, de ce que nous avons entrevu de la difficulté à cerner la nature véritable et la qualité des matériaux employés aux XVII^e et XVIII^e siècles. Et quand bien même ces aspects seraient connus en théorie par des références très précises sur leur provenance ou leur production, rien ne saurait garantir, dans la pratique, que l'un ou l'autre de ces matériaux ne soit substitué, par choix ou par de mauvais jeux de circonstances, par un autre en ayant l'aspect mais non les propriétés.

3°/ Limites, dans la mesure où ce que nous venons d'énoncer ouvre un éventail de possibles énormes, multipliant ainsi le nombre potentiel de pâtes à tester. Pour ne parler que de la térébenthine, laquelle légitimerions-nous finalement dans la formule ?

4°/ Limites, liées aussi aux lacunes du texte en ce qui concerne les différentes étapes du processus, les temps nécessaires à sa réalisation et les outils indispensables à la mise en œuvre. Cette pauvreté de l'énoncé peut sérieusement compromettre la faisabilité de la recette ou tout au moins l'adéquation du résultat par rapport au but fixé. Une telle limite requiert nécessairement de l'utilisateur qu'il ait déjà un certain savoir et beaucoup de talent.

A ces limites intrinsèques, il faut encore ajouter celles inhérentes au travail de reconstitution «archéologique» des modes de production du passé, à la base de nombreuses recherches en Sciences Humaines et en Conservation. Dans le cas présent, il nous faut transposer une recette du XVIII^e siècle dans notre époque. Cela suppose de tenir compte des matériaux que la Nature et l'Homme produisent aujourd'hui, avec cette part d'inéluctable que plusieurs ingrédients pourront ne plus être conformes aux anciens, surtout s'il s'agit de mélange, comme la poix de Bourgogne par exemple. Cette limite n'est pas à négliger dans des expériences qui visent une plus grande compréhension du comportement des matériaux. Enfin, nous ne saurions sous-estimer une éventuelle limite d'application pure et simple de la recette que nous abordons ici, faute d'accès sous sa forme brute à l'un ou l'autre des ingrédients sollicités, comme c'est vraisemblablement le cas de l'assa-fætida. Ce qui nous met littéralement dans l'impossibilité de reconstituer aujourd'hui la « *composition* » divulguée par Montón.

4. Tableaux

La parenté des différentes substances fabriquées par l'Homme que nous avons vues depuis le début de cet exposé nous a conduits à dresser quatre tableaux distincts, suivant leurs usages spécifiques :

- tableau pour « *betume* »
- tableau pour la cire employée en chancellerie
- tableau pour la cire à cacheter ou « *lacre* »
- tableau pour la cire à modeler

Nous avons accordé de l'importance à des sources autres que les sept documents d'archives présentés ci-dessus qui sont cantonnés aux XVII^e et XVIII^e siècles. Il nous a paru nécessaire d'élargir la fourchette chronologique jusqu'à nos jours par souci de vérification, ayant découvert que, dans leur grande majorité, les formules évoluent peu au cours du temps. Le savoir ne se renove guère. Il est souvent le résultat de compilations entre auteurs. C'est dans leur transmission que les traductions peuvent induire des nuances et donner le sentiment de connaissances nouvelles. C'est aussi dans ce cadre que les traductions peuvent induire de mauvaises interprétations. C'est la raison pour laquelle nous avons consigné dans chaque tableau le nom de tous les ingrédients listés dans les textes, conscients que certains peuvent représenter les mêmes matières premières mais sous des appellations différentes.

4.1. Tableau récapitulatif concernant le « *betume* »

Ce tableau (**Tableau II-9.09**) réunit un certain nombre de recettes comportant dans leur énoncé le terme « *betume* », ou qui correspondent de près ou de loin aux types de mélanges qui contiennent de la cire et que l'on nomme souvent « mastic » suivant l'équivalent lexical générique en Français. Quel que soit leur usage, ces recettes rendent compte de différentes formules mises au point ou reprises sur une large période, de Théophile au XI^e-XII^e siècle, à Hubert en 1938.

La cire et les résines y sont les éléments dominants, sachant que les ingrédients mentionnés sont généralement de l'ordre de trois ou quatre: de la cire, une ou plusieurs résines et un matériau inorganique finement broyé. Celui-ci peut être de la brique ou de la pierre, ou encore du marbre ou des débris de vaisselle. Un pigment inorganique tel que le vermillon ou cinabre artificiel, et des terres, peuvent y être ajoutés – exceptionnellement, du soufre, de la litharge ou du bol d'Arménie – jouant le rôle de matière de charge ou de matière colorante. Du fait de leur couleur spécifique, ces additifs devaient conférer une certaine nuance aux pâtes ainsi fabriquées.

SOURCES CONSULTÉES		MATÉRIAUX																											
TRAITÉS ENCYCLOPÉDIES ET DICTIONNAIRES LIVRES TECHNIQUES*																													
Date, auteur et Intitulé des recettes pour faire du « <i>BETUME</i> » ou MASTIC		Etupe	Cire blanche	Cire (jaune)	Gomme laque	Térébenthine	Téréb. de Venise	Mastic	Mastic rouge	Poix	Poix liquide	Poix grecque	Poix-résine	Résine	Asphalte / Coaltar	Huile de lin	Huile de noix	Suif de mouton	Brique pilée	Poudre de pierre	Poudre de marbre	Vaisselle pilée	Poudre de verre	Chaux	Soufre	Litarge	Bol d'Arménie	Terre jaune	Peinture / Couleur
XII	(1) THEOPHILE – <i>De la composition appelée Ferme</i>																												
1615	(2) NUNES – <i>Pera fazer betume de imbutir...</i>																												
1676	(3) FÉLIBIEN – <i>Mastiq [de Menuisiers]</i>																												
	(4) FÉLIBIEN – <i>Mastiq [pour moules]</i>																												
	(5) FÉLIBIEN – <i>Mastiq ou Lithocolla</i>																												
1733	(6) VASCONCELLOS – <i>Betume de cera</i>																												
	(7) VASCONCELLOS – <i>Betume de cera</i>																												
1734	(8) MONTON – <i>Cimento ou Betume para canos e fontes</i>																												
	(9) MONTON – <i>Cola para encolar mármore...</i>																												
	(10) MONTON – <i>Para encolar mármore</i>																												
1794	(11) [ANONIMO] – <i>Outro [Betume para tanques]</i>																												
	(12) [ANONIMO] – <i>Betume quente</i>																												
	(13) [ANONIMO] – <i>Betume dos ourives</i>																												
	(14) [ANONIMO] – <i>Betume ordinário para alabastro,...</i>																												
	(15) [ANONIMO] – <i>Betume para colar vidro</i>																												
	(16) [ANONIMO] – <i>Betume para garrafas</i>																												
	(17) [ANONIMO] – <i>Betume para colar a pedra</i>																												
	(18) [ANONIMO] – <i>Betume para enxertos</i>																												
	(19) [ANONIMO] – <i>Betume para petrificações de plantas...</i>																												
1876	(20) RODRIGUES – <i>Bitume</i>																												
	(21) RODRIGUES – <i>Bitume</i>																												
1932	(22) MOREIRA – <i>Mástique [outra maneira]</i>																												
	(23) MOREIRA – <i>Outra</i>																												
1938	(24) VERDUM – <i>Betume para tanques</i>																												
	(25) VERDUM – <i>Betume para rolhas de garrafa</i>																												
1938	(26) JUBERT – <i>Betume secativo</i>																												

Tableau II-9.09 : Ingrédients pour faire du « *betume* » ou mastic, pour coller des matériaux pierreux et céramiques, ou destinés à d'autres usages.

* Les références bibliographiques des sources mentionnées se trouvent dans les notes qui suivent, en respectant leur ordre d'apparition dans le tableau.

Notes du Tableau II-9.09 (« betume » ou mastic)

- (1) THEOPHILE, *Essai sur divers Arts [Diversarum Artium Schedula]*, Publié par le Comte Charles de l'Escalopier, Introduction par J. Marie Guichard, Nogent Le Roi: Editions Jacques Laget – Librairie des Arts et Métiers, 1996, Chap. LVIII, «De la composition appelée Ferme» [De confectione quæ dicitur Tenax], p. 202: «Broyez très-menu de la brique ou de la tuile, fondez de la poix dans un vase en terre cuite, ajoutez un peu de cire : à ces substances également fondues mêlez la poussière de tuile, remuez fort et versez dans de l'eau. Lorsque cela commencera à refroidir, plongez vos deux mains dans l'eau, et pétrissez longtemps jusqu'à ce que vous puissiez étendre et tirer la préparation comme une peau. Vous la fondrez aussitôt et remplirez la burette jusqu'au haut. Quand elle sera refroidie, tracez sur le renflement et le col tout ce que vous voudrez ; (...) Lorsque vous aurez battu une fois partout, approchant la burette du feu jetez le mastic ; (...)».
- (2) NUNES Philippe, *Arte da Pintura. Symmetria, E Perspectiva*, (fac-similé de l'édition originale de Lisbonne: Craesbeeck, 1615), Introduction de Leontina Ventura, Porto: Editorial Paisagem, 1982, «Pera fazer betume de imbutir que pareça marchetado», p. 136 [fl. 73 de l'édition originale de 1615] : «Para fazer betume para imbutir, se fará deste modo. Tomay Lacre pizado, & pez, ou resina, & feruido tudo, mas não muito feruido, porque se faz leuado, deitaylhe a cor que quizerdes moyda muito bem, & depois botay este betume assi quente nos debuxos que tuerdes laurados, & depois de seco lauray com a garlopa, & ficará muito bem imbutido qie pareça marchetado.».
- (3) FÉLIBIEN André, *Des principes de l'architecture, de la peinture et des autres arts qui en dépendent. Avec un dictionnaire des termes propres à chacun de ces arts*, Paris: Chez Jean Baptiste Coignard, 1676, Livre premier – De l'Architecture, Chap. XVIII – De la Menuiserie, «Mastiq dont se servent les Menuisiers», p. 172 e 651: «S'il y a quelque neud on fente dans le bois, ils [les Menuisiers] prennent de la poudre ou sieure de bois avec de la colle-forte, dont ils remplissent les défauts, & nomment cela de la Futée. Il y en a qui font du Mastic avec de la cire, de la raisine & de la brique pilée ; ce Mastic est meilleur que la Futée, n'estant pas si sujet à se gerser.».
- (4) IDEM, *Ibidem*, Livre second – De la Sculpture, Chap. VI – Des Figures de Plomb, de Plastre & de Stuc, «Mastiq à faire des moules pour les ornemens de Stuc», p. 340 e 651: «(...) Moule fait avec du Plastre ou bien avec du Mastiq, composé de Cire, de Poix-raisine, & de Brique pillée ; cette composition est plus durable que le Plastre.».
- (5) IDEM, *Ibidem*, «Mastiq», p. 651: «Mastiq avec lequel les Lapidaires font tenir leurs pierres pour travailler : Lithocolla, P. Cæsius l. 2. ch. 16. de mineral. Maltha estoit aussi une espece de Mastiq, ou ciment des Anciens, Cardan l. 7. de subtil.».
- (6) VASCONCELLOS Padre Ignacio da Piedade, *Artefactos Symmetriacos e Geometricos, advertidos, e descobertos pela industriosa perfeição das artes, esculturaria, architectonica, e da pintura*, Lisboa Occidental: Na Officina de Joseph Antonio da Silva, Impressa da Academia Real, 1733, Livro I, Cap. XIII – Trata de algumas advertencias para as figuras que se houverem de fazer com roupas e das matérias principaes em que se haõ de obrar, «Betume de cera», p. 50: «Estas figuras grandes [em barro] se cortaõ depois de feitas (...); se cortará a figura em quantas partes quizerem, para que com mais facilidade se possa cozer, e levar em pessas para onde quizerem com pouco trabalho (...) E quando se quizerem pegar as pessas humas nas outras, depois de cozidas, se fará com betume de cera, pez grego, e pó de pedra, ou tijolo virgem, deitandolhes duas partes de cera, e huma de pez; ».
- (7) IDEM, *Ibidem*, Livro I, Cap. XIII – Trata de algumas advertencias para as figuras que se houverem de fazer com roupas e das matérias principaes em que se haõ de obrar, «Betume de cera», p. 50: «(...) E quando se quizerem pegar as pessas humas nas outras, depois de cozidas, (...) se for só com cera, e pó, tambem não será mau betume, não sendo para estar ao tempo, porque a força do Sol lhe não faça algum damno.».
- (8) MONTÓN Bernardo, *Secretos de Artes Liberales, y Mecánicas, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de Physica, Pintura, Architectura, Optica, Chimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas*, Madrid: En la Oficina de Antonio Marin, 1734. Nous retranscrivons ici la recette en Portugais, d'après la traduction de Joaquim Feyo Cerpa, publiée à Lisbonne dix ans plus tard. Cf. MONTON Bernardo de, *Segredos das Artes Liberaes e Mecânicas, recopiladas, e traduzidos de varios autores selectos, que tratão de fisica, pintura, architectura, optica, quimica, dourada, e acharoadado, com outras curiosidades proveitosas, e divertidas*, Lisboa: Na Offic. de Domingos Gonsalves, 1744, «198 - Cimento ou Betume para canos e fontes», p. 109: «Toma litargirio, e bolo Armenio em pó, de cada hum duas libras, terra amarella, e rezina, de cada cousa quatro onças, sebo de carneiro cinco onças, almeciga, e termentina, de cada cousa duas onças, azeite de nozes, o que for necessario, para o fazer manejável, debes amassar tudo junto, até á sabida consistencia, e depois o emprega.».
- (9) IDEM, *Ibidem*, «280 - Cola para encolar mármore, ou outra obra de escultura», p. 147: «Toma pez grego, huma pouca de cera amarela, e huma pouca de termentina tudo à tua discrição ; derreterás tudo junto, e estando fundido, toma pòs de marmore muy finos, mais quantidade, que a dita mistura, e o irás lançando dentro pouco a pouco meneando-o sempre, e o porás ao lume a è que começa que tem tomado corpo muito bem : o que houveres de encolar, ha de estar tambem quente.».
- (10) IDEM, *Ibidem*, «300 - Para encolar mármore», p. 155: «Toma huma libra de rezina de pinheiro, cera branda, o grosso de huma nóz ; e desfarás isto tudo junto ; e quando estiver bem liquido, lhe porás dentro pòs de marmore sutilmente passados por peneira, até que meneando-o com hum pao, vejas que não faz babos, e que cahe em pedaços ; e este he o sinal de ser bom. Nota, que debes aqueclar, o que quizeres encolar.».

- (11) [ANÓNIMO], *Segredos necesarios para os officios, artes e manufacturas, e para muitos objetos sobre a economia domestica*, Lisboa: Na Offic. de Simão Thaddeo Ferreira, 1794, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Outro [Betume para tanques]», p. 64: «Toma pés duro, cera branca, estopas, pés líquido, barro cozido, e reduzido em pó, e flor de cal, de modo que o pezo da cera seja igual ao do pé duro, e o do pés líquido seja metade do pezo total desta mistura. Mistura tudo depois de o ter pezado.».
- (12) [IDEM], *Ibidem*, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Betume quente», p. 65: «Mistura rezina, cera, tijolo pizado, e cal, e ferve tudo ; quando quizeres colar tijolos, aquece-os quasi em braza, e applica-lhes este betume.».
- (13) [IDEM], *Ibidem*, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Betume dos ourives», p. 65: «Mistura bem tijolo pizado, e peneirado com rezina, e cera.».
- (14) [IDEM], *Ibidem*, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Betume ordinário para alabastro, mármore, porfiro, e outras pedras», p. 66: «Derrete juntamente dous arrateis de cêra, e hum de rezina, e encorpora-lhe arratel e meio de pó de pedra que quizeres colar. Deve-se aquecer bem este betume antes de o applicar, assim como as pedras que se colarem.».
- (15) [IDEM], *Ibidem*, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Betume para colar vidro», p. 67: «Toma rezina,, e mistura-lhe hum bocado de cera, huma pouca de termentina de Veneza, e vidro em pó fino.».
- (16) [IDEM], *Ibidem*, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Betume para garrafas», p. 67: «Toma cera amarella hum arrátel, pés dous arráteis, rezina seis arráteis; derrete tudo, e emprega-o quente.».
- (17) [IDEM], *Ibidem*, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Betume para colar a pedra», p. 69: «Derrete duas partes de rezina, a que tirarás a espuma ; ajunta-lhe quatro partes de cêra amarella, estando tudo bem derretido mistura-lhe duas, ou tres partes do pó das pedras, que quizeres betumar, e mistura-lhe a tinta que julgares apropriada á côr das mesmas pedras ; ajunta-lhe huma parte de enxofre em pó, e incorpora todas estas materias sobre hum fogo moderado, e amassa-as por fim em agoa quente. As pedras que se quizerem colar devem estar seccas, e bem quentes, para que o betume segure.».
- (18) [IDEM], *Ibidem*, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Betume para enxertos», p. 70: «Derrete pés negro, e rezina, termentina, e gomma arábia, e hum bocado de cera, e encorpora tudo. Quando enxertares leva hum brazeiro ao pé da arvore, para aquecer bem este betume quando se applica aos enxertos. Ou os enxertos sejam de garfo, ou de outro qualquer methodo, tapão-se bem as aberturas, e fendas da arvore onde se enxerta com este betume, e põem-se huma pinga na ponta do garfo; o que faz com que peguem maravilhosamente embaraçando a entrada do ar pelas fendas, que se abrem para enxertar.».
- (19) [IDEM], *Ibidem*, Tomo I, Capítulo XI – De todas as qualidades de cólas e betumes, «Betume para as petrificações de plantas maritimas», p. 71: «Derrete huma onça de cera amarella, e quatro de rezina.».
- (20) RODRIGUES Francisco d'Assis, *Diccionario Technico e Historico de Pintura, Esculptura, Architectura e Gravura*, Lisboa: Imprensa Nacional, 1876, «Bitume», p. 80: «BITUME (...) O betume, porém, de que se faz uso nas obras de architectura e esculptura é de duas sortes: o primeiro, composto de pez e de pó de pedra, serve para segurar e prender as pedras entre si, e para betumar e encher as juntas das mesmas pedras;».
- (21) IDEM, *Ibidem*, «Bitume», p. 80: «(...) o segundo [Bitume], composto sómente de cêra e pó de pedra, é muito claro; pórem menos forte e adherente que o do pez, que tem côr alourada: do de cêra se servem principalmente os esculptores para taparem e encherem algumas falhas ou cavidades que apparecem no marmore, e para unirem e segurarem pequenas partes, em que muitas vezes dividem as suas obras.».
- (22) MOREIRA Augusto de Ataíde, *Formulário do Ourives, Relojoeiro, Dourador, Esmaltador*, Porto: Editora Casa Francesa, 1932, Cap. Colas e Mástiques, «Mástique [outra]», p. 24: «Resina, cera e mármore em pó. Fundir.».
- (23) IDEM, *Ibidem*, Cap. Colas e Mástiques, «Outra», p. 24: «Resina, 4 partes ; Cera, 1 parte ; Coalta, 1 parte (alcatrão de hulha); Fundir até não fazer mais espuma.».
- (24) VERDUM Marcel, *Gomas e Graixas*, Traduction de Alcântara Severo, Série Indústrias Caseiras, Lisboa: Empresa Literária Universal, 1938, Cap. II – Betumes Mástiques e Cimentos, «Betume para tanques», p. 11: «Betume para tanques – Cera amarella, pez, resina, enxofre, pô fino de cacos de louça inglesa, tudo em partes iguais. Derrete-se a cera, o pez e a resina, e junta-se em seguida o enxofre e o pó de louça, e assim se obtém um betume que resiste à água. Empregue-se logo após o preparo.».
- (25) IDEM, *Ibidem*, «Betume para rolhas de garrafa», p. 12: «Betumes para rolhas de garrafas – para 160 garrafas, misturar 250 gramas de cera amarela com 60 gramas de mastique vermelho. Pôr ao lume e mexer continuamente com uma espátula. Conserva-se o composto em fusão sobre um rescaldo, e mergulha-se nele os gargalos das garrafas.».
- (26) JUBERT Gustave, *Tintas e Vernizes*, Traduction de Alcântara Severo, Série Indústrias Caseiras, Lisboa: Empresa Literária Universal, 1938, Cap. IV – Terebintina, Betume e Óleos, «Betume secativo», p. 18: «Betume secativo – Terebintina de Veneza, 15 partes; goma laca, 90 partes; asfalto, 60 partes; óleo de linhaça secativo, 240 partes, cera branca, 30 partes. Faça-se derreter a goma laca por porções na terebintina, derretendo uma porção quando a outra estiver bem dissolvida; em seguida junte-se o asfalto também em porções. Durante esta operação, faça-se aquecer o óleo de linhaça, e quando ele estiver quasi a ferver mistura-se pouco a pouco o betume derretido; finalmente, junte-se a cera antes que o betume tenha resfriado; vase-se numa pedra mármore e pise-se com uma espátula ou faca.».

4.2. Tableau récapitulatif concernant la cire pour sceaux

Nous présentons ici le tableau de toutes les recettes que nous avons trouvées se rapportant à la cire à cacheter utilisée en chancellerie, pour garder l'empreinte des sceaux (**Tableau II-9.10**), que cette cire soit de première qualité ou de qualité inférieure. Bien que le tableau n'en rende pas compte, l'usage de la cire pour sceaux remonte, au Portugal, au XIIe siècle (**TÁVORA D. Luís, 1983**).

Cette cire à cacheter est le privilège des administrations du royaume et de l'État, parce que la cire d'abeille peut y être employée seule, directement après extraction de la cire des gâteaux de miel, donc jaune, ou bien blanchie, et/ou colorée par un pigment pour répondre aux besoins protocolaires. Elle peut aussi contenir de la cire blanche et de la térébenthine, teintée ensuite dans la masse.

Nous retiendrons la recette plus fournie du Pilleur d'Apligny, même si elle est tardive par rapport aux matériaux que nous recherchons, puisqu'elle date déjà du dernier quart du XVIIIe siècle. Elle porte le nom de « *Cire d'Espagne rouge* ». Elle est faite de cire, d'essence de térébenthine, de résine ordinaire, d'huile d'olive et de cinabre. Plusieurs recettes du XVIIIe siècle s'en inspirent, sous le nom de « *cire à cacheter* » qui contient, celle-là, de la cire, de la poix de Bourgogne, de l'huile de lin et de l'ocre rouge.

SOURCES CONSULTÉES		MATÉRIAUX																									
TRAITÉS ENCYCLOPÉDIES ET DICTIONNAIRES LIVRES TECHNIQUES*		Paraffine	Cire blanche	Cire Vierge jaune	Gomme laque	Térébenthine	Colophane	Mastic	Sandaraque	Poix de Bourgogne	Résine ordinaire	Ambre	Benjoin	Gomme gutte	Gomme animé	Borax	Sucre candi	Huile d'olive	Huile de lin	Cinabre/Vermillon	Ocre rouge	Crayon rouge	Minium	Racine d'orcanette	Vert-de-gris	Noir de fumée	Papiers brûlés
1694	(1) CORNEILLE – <i>Cire blanche</i>																										
	(2) CORNEILLE – <i>Cire verte</i>																										
	(3) CORNEILLE – <i>Cire noire</i>																										
	(4) CORNEILLE – <i>Cire rouge</i>																										
1695	(5) POMET – <i>De la cire molle, rouge & verte</i>																										
	(6) POMET – <i>De la cire molle, rouge & verte</i>																										
1753	(7) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Cire jaune molle [chancellerie]</i>																										
	(8) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Cire rouge [chancellerie]</i>																										
	(9) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Cire verte [chancellerie]</i>																										
	(10) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Cire noire [chancellerie]</i>																										
	(11) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre Cire à cacheter verte</i>																										
1779	(12) D'APLIGNY – <i>Cire d'Espagne rouge moins belle</i>																										
1794	(13) [ANONIMO] – <i>Cera para tirar as marcas dos sinetes</i>																										
1932	(14) MOREIRA – <i>Lacre barato</i>																										
	(15) MOREIRA – <i>Outro Lacre económico</i>																										

Tableau II-9.10 : Ingrédients pour faire de la cire pour sceaux de chancellerie, ou une qualité inférieure de cire pour cachets non officiels.

*Les références bibliographiques des sources mentionnées se trouvent dans les notes qui suivent, en respectant leur ordre d'apparition dans le tableau.

Recettes de “cire à cacheter” de qualité inférieure, destinée à des cachets non officiels
 Ingrédients à utiliser nécessairement
 Ingrédient au choix

Notes du Tableau II-9.10 (cire à cacheter pour sceaux)

- (1) CORNEILLE Thomas, *Dictionnaire des Arts et des Sciences par M.C.D. de l'Académie françoise*, Paris: Chez la Veuve de Jean Baptiste Coignard, 1694, Vol. I, (A-L), «Cire blanche», p. 219a: «CIRE. s. f. (...) La jaune est renduë blanche par ablution, & en l'exposant quelque temps au Soleil, & à l'humidité de la nuit. Il y a, selon Dioscoride, un autre moyen de la blanchir avec de l'eau de mer & un peu de nitre, mais cette maniere n'est plus en usage, (...)».
- (2-4) IDEM, *Ibidem*, [Cires colorées], p. 219a: «CIRE. s. f. (...) La Cire devient verte, noire & rouge, par le meslange du verdet pour la verte, de quelque papier bruslé pour la noire, & de l'orcanette pour la rouge.». Nous renvoyons le lecteur au terme «Sceau» [Vol. II (M-Z), p. 375b-376a], où Corneille donne les usages protocolaires des différentes couleurs de la cire.
- (5) POMET [Pierre], *Histoire générale des Drogues simples & composées*, Paris: Chez Etienne Ganeau & Louis-Etienne Ganeau fils, 1735 (l'édition originale date de 1695), Vol II, «De la cire molle, rouge & verte», p. 167: «La Cire molle rouge est de la Cire blanche fondue avec de la Therebentine lavée, & ensuite est rougie avec du Vermillon, ou de l'Orcanette (...). Son usage est pour les Commissaires, pour apposer les scellés.».
- (6) IDEM, *Ibidem*, «De la cire molle, rouge & verte», p. 167: «La Cire verte est de la même composition [que celle de la Cire molle rouge], la différence est qu'on la verdit avec le verd de gris.».
- (7) [L'ENCYCLOPEDIE] DIDEROT & D'ALEMBERT, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, Paris : Chez Briasson, David l'aîné, Le Breton (imprimeur du Roy) & Durand, 1753 [pour ce volume], Vol. III, «Cire», p. 470-475, «Cire jaune molle [chancellerie]», p. 472b: «En fondant la cire blanche avec un peu de térébenthine, on en fait la cire jaune molle, qu'on employe en chancellerie (...)».
- (8-9) IDEM, *Ibidem*, «Cire rouge [chancellerie] ; Cire verte [chancellerie]», p. 472b: «En fondant la cire blanche avec un peu de térébenthine, on en fait la cire jaune molle, qu'on employe en chancellerie. On la rougit avec du vermillon ou la racine d'orcanette ; (...) on la verdit avec du verd-de-gris.»
- (10) IDEM, *Ibidem*, «Cire noire [chancellerie]» p. 474a: «En fondant la cire blanche avec un peu de térébenthine, on en fait la cire jaune molle, qu'on employe en chancellerie. (...) on la noircit avec du noir de fumée : ainsi on la colore comme on veut, (...)».
- (11) IDEM, *Ibidem*, «Autre Cire à cacheter verte» p. 474a: «(...) Ou prenez de cire vierge jaune, quatre parties ; de sandarac & d'ambre, de chacun deux parties ; de crayon rouge, une demi-partie ; de borax, un huitieme ; de verd-de-gris, trois parties. Il faut bien pulvériser toutes ces matieres.».
- (12) D'APLIGNY Le Pileur, *Traité des couleurs matérielles, Et de la manière de colorer, relativement aux différents Arts & Métiers*, Paris: Chez Saugrain et Lamy, Libraires & Barrois aîné, Libraire, 1779, «Cire d'Espagne rouge moins belle», p. 148-150: «(...) Plusieurs personnes emploient de la résine ordinaire, en place de gomme-laque ; mais leur cire n'est jamais si belle [que la vraie Cire d'Espagne, où on prend une livre de cire-vierge, trois onces de belle térébenthine, une once de gomme-laque en poudre, & une once d'huile d'olive], ce qu'il faut attribuer à la netteté & aux autres qualités de la résine de la laque, & non à sa partie colorée. Cette derniere se brûleroit dans la fonte, en pure perte, si l'on employoit une bonne laque en bâton, pour faire la cire à cacheter ; & c'est une erreur de croire qu'elle sert à la colorer.».
- (13) [ANONIMO], *Segredos necesarios para os officios, artes e manufacturas, e para muitos objetos sobre a economia domestica*, Lisboa: Na Offic. de Simão Thaddeo Ferreira, 1794, Tomo I, Cap. IX – De diferentes segredos pertencentes á cera, e ao sebo, «Cera para tirar as marcas dos sinetes» , p. 38: «Toma huma onça de cera virgem, e huma de assucar candi finamente pisado; derrete tudo, e ajunta-lhe meia onça de negro de fumo, e duas ou tres gotas de termentina, e fôrma pequenos paens, quando a mistura tiver esfriado hum pouco. Quando se quer tirar a impressão de algum sinete, amassa-se esta cera nos dedos, para a amolecer; molha-se hum pouco a pedra do sinete com a boca, o põem-se sobre a cera carregando com força para tirar a impressão de que ella estiver gravada.».
- (14) MOREIRA Augusto de Ataíde, *Formulário do Ourives, Relojoeiro, Dourador, Esmaltador*, Porto: Editora Casa Francesa, 1932, «Lacre barato», p. 21: «Resina 6 gr. ; Parafina 3 gr. ; Negro de fumo 28,5 gr. ; ou amarelo de cromo, ou azul ultramar, etc., se se quiser outra côr.».
- (15) IDEM, *Ibidem*, «Outro Lacre económico», p. 21: «Óleo de linhaça 1 parte ; Cera amarela 1 parte ; Pés de Borgonha 2 partes ; Ocre vermelho 1 parte.».

4.3. Tableau récapitulatif concernant la « *lacre* » ou cire à cacheter

La mention de l'emploi de cire et de « *lacre* » de Florence dans le contrat signé en 1708, tout autant que dans la recette de Montón, nous ont invités à faire ce tableau consacré aux usages de la gomme laque (**Tableau II-9.11**). Dans ce tableau, nous avons séparé des précédentes formules réservées aux cachets officiels, les formules pour faire de la « *lacre* » ou cire à cacheter pour cachets, réservée à l'usage domestique et aux particuliers. La gomme laque en est l'élément prépondérant. Les recettes qui caractérisent ces pâtes sont effectivement toutes à base de gomme laque et la cire n'y trouve pas sa place. C'est ce que traduit bien le nom portugais qui la désigne par le terme de « *lacre* » (gomme laque), mais ce que traduit mal le faux ami en Français, en maintenant le nom ancien « *cire à cacheter* ».

Hormis la gomme laque, ces pâtes contiennent souvent d'autres résines ainsi que du cinabre (ou cinabre artificiel qu'est le vermillon) et quelquefois du minium, face à cette suprématie que semble avoir eue la cire à cacheter rouge. Ce qui n'empêche pas évidemment la production de cires autrement colorées, verte, noire ou jaune, plus rarement bleue ou or. Cela n'exclut pas non plus l'une ou l'autre recette du Pileur d'Apligny datant déjà de la fin du XVIII^e siècle, où cet auteur associe de la cire à la gomme laque, là encore sous le nom de « *Cire d'Espagne rouge* ».

Les recettes deviennent vraiment accessibles et abondantes dans les ouvrages techniques ou les traités à partir du XVIII^e siècle. Ce qui nous laisse supposer qu'un plus grand nombre d'individus pouvaient être capables de les réaliser à leur profit.

SOURCES CONSULTÉES		MATÉRIAUX																									
TRAITÉS ENCYCLOPÉDIES ET DICTIONNAIRES LIVRES TECHNIQUES*		Esprit de vin	Cire blanche	Cire vierge	Gomme laque	Térébenthine	Téréb. de Venise	Colophone	Mastic	Sandaraque	Poix-résine	Résine (blanche)	Baume du Pérou	Ambre	Benjoin	Gomme gutte	Gomme animé	Bitume de Judée candi	Sucre candi	Huile d'olive	Soufre pur	Cinabre/Vermillon	Minium	Racine d'orcanette	Vert-de-gris	Noir de fumée	Poudre d'or
1734	(1) MONTON – <i>Lacre de todas as cores para fechar cartas</i>																										
	(1) MONTON – <i>Lacre de todas as cores para fechar cartas</i>																										
1753	(1) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Cire à cacheter rouge</i>																										
	(1) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre [Cire à cacheter rouge]</i>																										
	(1) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre [Cire à cacheter rouge]</i>																										
	(1) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre [Cire à cacheter rouge]</i>																										
	(1) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre [Cire à cacheter rouge]</i>																										
	(1) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre [Cire à cacheter rouge]</i>																										
	(1) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre [Cire à cacheter rouge]</i>																										
	(1) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre [Cire à cacheter rouge]</i>																										
	(10) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Cire verte</i>																										
	(11) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Cire jaune d'or</i>																										
	(12) L'ENCYCLOPEDIE – <i>Autre [Cire à cacheter jaune d'or]</i>																										
	1779	(13) D'APLIGNY – <i>Procédé pour faire la Cire d'Espagne rouge</i>																									
(14) D'APLIGNY – <i>[Procédé pour faire] la cire noire</i>																											
(15) D'APLIGNY – <i>[Mauvais Procédé pour faire] la cire noire</i>																											
1789	(16) SILVA – <i>Lacre</i>																										
1794	(17) [ANONIMO] – <i>Lacre vermelho</i>																										
	(18) [ANONIMO] – <i>Outro [Lacre vermelho]</i>																										
	(19) [ANONIMO] – <i>Outro [Lacre vermelho]</i>																										
	(20) [ANONIMO] – <i>Outro [Lacre vermelho]</i>																										
	(21) [ANONIMO] – <i>Outro [Lacre vermelho]</i>																										
	(22) [ANONIMO] – <i>Outro [Lacre vermelho]</i>																										
	(23) [ANONIMO] – <i>Lacre verde</i>																										
	(24) [ANONIMO] – <i>Lacre côr de ouro</i>																										
1932	(25) MOREIRA – <i>Lacre extra fino</i>																										
1960	(26) ENCICLOPÉDIA PORTUGUESA E BRASILEIRA – <i>Lacre</i>																										
1985	(27) TEIXEIRA – <i>Lacre</i>																										

Tableau II-9.11 : Ingrédients pour faire de la « lacre » ou cire à cacheter à l'usage domestique (*références bibliographiques dans les notes qui suivent)

Recettes identiques – l'auteur anonyme du réceptaire de 1794 a recopié le texte de *L'Encyclopédie de Diderot et d'Alembert* de 1753
 Ingrédients susceptibles d'entrer dans le composé mais qui ne sont pas spécifiés

Notes du Tableau II-9.11 (« lacre » ou cire à cacheter à l'usage domestique)

- (1) MONTON Bernardo, *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de Physica, Pintura, Arquitectura, Optica, Chimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas*, Madrid: En la Oficina de Antonio Marin, 1734. Nous retranscrivons ici la recette en Portugais, d'après la traduction de Joaquim Feyo Cerpa, publiée à Lisbonne dix ans plus tard. Cf. MONTON Bernardo *de*, *Segredos das Artes Liberaes e Mecânicas, recopiladas, e traduzidos de varios authores selectos, que tratão de fisica, pintura, arquitectura, optica, quimica, dourada, e acharoadado, com outras curiosidades proveitosas, e divertidas*, Lisboa: Na Offic. de Domingos Gonsalves, 1744, «192 - Lacre de todas as cores para fechar cartas», p. 107: «Toma huma libra de gomma laca, de beijuim, e calafonia, de cada cousa meya onça, e de vermelhão huma onça, derreterás tudo, e estando liquido, lançará isto sobre uma meza, untada com azeite de amendoas doces, e em quanto está quente, formarás os paos, ou barras (...)».
- (2) IDEM, *Ibidem*, «192 - Lacre de todas as cores para fechar cartas», p.107: «Toma huma libra de gomma laca, de beijuim, e calafonia, de cada cousa meya onça (...); para negro com os pões de sapatos ; e as demais cores ao mesmo theor.».
- (3) [L'ENCYCLOPEDIE] DIDEROT & D'ALEMBERT, *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, Paris : Chez Briasson, David l'aîné, Le Breton (imprimeur du Roy) & Durand, 1753 [pour ce volume], Vol. III, «Cire», p. 470-475, «Cire à cacheter rouge», p. 473b: «Prenez de gomme lacque, demi-once ; térébenthine, deux gros ; colophone, deux gros ; cinnabre, une drachme ; minium, une drachme. Faites fondre sur un feu doux, dans un vaisseau bien net, la gomme lacque et la colophone : ajoutez alors la térébenthine, puis le cinnabre & le minium peu à peu ; triturez le tout avec soin, & le mettez en bâtons.».
- (4) IDEM, *Ibidem*, «Autre [Cire à cacheter rouge]», p. 473b: «(...) Ou prenez de gomme lacque, six gros ; de térébenthine ou [&] de colophone, de chacun deux gros ; de cinnabre & de minium, de chacun une demi-drachme, & achevez comme ci-dessus.».
- (5) IDEM, *Ibidem*, «Autre [Cire à cacheter rouge]», p. 474a: «Ou prenez de gomme lacque, une demi-once ; de colophone & de térébenthine de Venise, de chacune une drachme ; de cinnabre, une demi-drachme.».
- (6) IDEM, *Ibidem*, «Autre [Cire à cacheter rouge]», p. 474a: «Ou prenez de gomme lacque, un quarteron ; de gomme animé, deux onces ; de cinnabre, une once ; de gomme gutte, demi-once. Commencez par bien broyer ensemble les deux dernières matières ; achevez le reste comme ci-dessus.».
- (7) IDEM, *Ibidem*, «Autre [Cire à cacheter rouge]», p. 474a: «Ou prenez de colophone, deux onces ; de gomme lacque, quatre onces ; de poix-résine, une once & demie ; de cinnabre, à volonté.».
- (8) IDEM, *Ibidem*, «Autre [Cire à cacheter rouge]», p. 474a: «Ou prenez du mastic, une once ; de soufre pur & de térébenthine, de chacun deux gros ; de benjoin, deux gros ; de cinnabre, à volonté. Faites fondre la térébenthine, ajoutez-y le soufre pulvérisé, broyez & mêlez exactement le mastic, le benjoin, & le cinnabre ; mettez petit-à-petit ce second mélange dans le premier : quand ils seront bien fondus & incorporés, mettez en bâtons.».
- (9) IDEM, *Ibidem*, «Autre [Cire à cacheter rouge]», p. 474a: «Ou prenez de gomme lacque, une demi-once ; de colophone, une drachme : broyez ces deux matières ; ajoutez une quantité convenable de cinnabre ; arrosez le mélange d'esprit-de-vin bien rectifié : la gomme laque se dissoudra en partie ; mettez le tout sur un feu modéré ; faites prendre feu à l'esprit-de-vin ; remuez bien le mélange jusqu'à ce que l'esprit-de-vin soit entièrement consumé ; faites des bâtons, observant d'ajouter un peu de musc, si vous voulez que la cire soit odoriférante.».
- (10) IDEM, *Ibidem*, «Cire verte», p. 474a : «Prenez de gomme lacque & colophone, de chacune demi-once ; de térébenthine, une drachme ; de verd-de-gris bien pulvérisé, trois drachmes.».
- (11) IDEM, *Ibidem*, «Cire jaune d'or», p. 474a: «Prenez de poix-résine blanche, deux onces ; de mastic & de sandarac, de chacun une once ; d'ambre, une demi-once ; deux gros de gomme gutte ; & procédez comme ci-dessus (...)».
- (12) IDEM, *Ibidem*, «Autre [Cire à cacheter jaune d'or]», p. 474a: «Prenez de poix-résine blanche, deux onces ; de mastic & de sandarac, de chacun une once ; d'ambre, une demi-once ; deux gros de gomme gutte ; & procédez comme ci-dessus. Si au lieu de mastic & de sandarac on prend de la gomme lacque, & qu'on omette la gomme gutte, on aura une cire brune, dans laquelle on pourra mêler de la poudre d'or.».
- (13) D'APLIGNY Le Pileur, *Traité des couleurs matérielles, Et de la manière de colorer, relativement aux différents Arts & Métiers*, Paris: Chez Saugrain et Lamy, Libraires & Barrois aîné, Libraire, 1779, «Procédé pour faire la Cire d'Espagne rouge», p. 148-150: «Pour faire la cire d'Espagne rouge, on prend une livre de cire-vierge, trois onces de belle térébenthine, une once de gomme-laque en poudre, & une once d'huile d'olive. Lorsque le tout est fondu, & qu'on a bien écumé les matières, on y ajoute une once & demie de cinabre réduit en poudre impalpable, & on remue, sans discontinuer jusqu'à ce que les drogues soient parfaitement incorporées. On laisse refroidir le mélange, & l'on en forme des bâtons (...)».

- (14) IDEM, *Ibidem*, « [Procédé pour faire] la cire noire », p. 148-150 : « La cire noire se fait de la même manière, sinon qu'on substitue le noir de fumée au cinabre, pour lui donner la couleur. C'est la meilleure méthode (...) ».
- (15) IDEM, *Ibidem*, « [Mauvais Procédé pour faire] la cire noire », p. 148-150 : « La cire noire se fait de la même manière, sinon qu'on substitue le noir de fumée au cinabre, pour lui donner la couleur. (...) Ceux qui y mettent du bitume de Judée ont tort, parce que cette substance se grésille au feu en fondant, brûle le papier, & gâte les empreintes. ».
- (16) SILVA António de Moraes, *Diccionario da Lingua Portuguesa*, Lisboa: Na Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 1789, Vol. II (L-M), «Lacre», p. 487a: «LACRE, s. m., composição de gomma lacca, terebentina, e outros ingredientes, a que se mistura vermelho para os emcorporar ; usa-se della para lacrar, e fechar cartas, imprimindo no lacre quente, e molle o sinere. ».
- (17) [ANÓNIMO], *Segredos necesarios para os officios, artes e manufacturas, e para muitos objetos sobre a economia domestica*, Lisboa: Na Offic. de Simão Thaddeo Ferreira, 1794, Tomo I, Capítulo VIII – De diferentes qualidades de Lacre, «Lacre vermelho», p. 34: «Toma meia onça de gomma lacca ; duas oitavas de trementina ; duas oitavas de colofonia ; meia dracma de vermelho, meia dracma de zarcão. Faz derreter a gomma lacca, e a colofonia a fogo lento, ajunta-lhe a trementina ; e depois o vermelho, e o zarcão pouco a pouco, misturando tudo bem, e faz páos. ».
- (18) IDEM, *Ibidem*, «Outro [Lacre vermelho]», p. 34: «Toma seis oitavas de gomma lacca, duas oitavas de termentina, duas oitavas de colofonia, meia oitava de vermelho, e outra meia de zarcão, procede como na outra. ».
- (19) IDEM, *Ibidem*, «Outro [Lacre vermelho]», p. 34: «Toma meia onça de gomma lacca ; huma dracma de colofonia ; huma dracma de termentina de Veneza ; e meia dracma de vermelho. ».
- (20) IDEM, *Ibidem*, «Outro [Lacre vermelho]», p. 35: «Toma duas onças de colofonia, quatro de gomma lacca ; onça e meia de rezina, e vermelho á vontade. ».
- (21) IDEM, *Ibidem*, «Outro [Lacre vermelho]», p. 35: «Toma huma onça de almocega ; duas oitavas de enxofre puro : duas de termentina, duas de beijoim, e vermelho á vontade : faz derreter a termentina, ajunta-lhe o enxofre pulverizado, e depois o bejoim a almocega, e o vermelho moidos : encorpora tudo, e faz páos. ».
- (22) IDEM, *Ibidem*, «Outro [Lacre vermelho]», p. 35: «Toma huma onça de gomma lacca ; huma dracma de colofonia ; piza estas duas materias ajuntando-lhes huma porção de vermelho proporcionada, e banha tudo com espirito de vinho bem retificado. Põem tudo sobre fogo lento, fazendo pegar fogo ao espirito de vinho, e movendo a mistura até que o espirito de vinho esteja consumido. Tira-o depois do fogo, e faz páos. ».
- (23) IDEM, *Ibidem*, «Lacre verde», p. 36: «Toma gomma lacca, e colofonia de cada huma meia onça ; de termentina huma dracma ; e de verdete bem pulverizado tres dracmas. ».
- (24) IDEM, *Ibidem*, «Lacre côr de ouro», p. 36: «Toma duas onças de rezina branca; de almocega, e de sandaraca de cada huma, huma onça, de âmbar meia onça; de gomma guta duas oitavas. ».
- (25) BRARD Cyprien Prosper, *Minéralogie appliquée aux Arts*, Paris / Strasbourg: Chez F. G. Levrault, 1821, Tome I, « Cinabre », p. 545 et note 1: « (...) On sait qu'un des principaux usages de cet oxyde de mercure [le cinabre, ou vermillon] est de servir à colorer la cire d'Espagne ou cire à cacheter (1). – Quatre parties de colophane, quatre de térébenthine, deux de gomme laque, une de minium et une de cinabre, ou vermillon, produisent une bonne cire à cacheter (Gardien.). »
- (26) MOREIRA Augusto de Ataíde: *Formulário do Ourives, Relojoeiro, Dourador, Esmaltador*, Porto: Editora Casa Francesa, 1932, «Lacre extra fino», p. 21: «Goma lacca 1 parte ; Terebentina 10 partes ; Bálsamo do Peru 1 parte ; Cinábrio 16 partes. ».
- (27) GRANDE ENCICLOPÉDIA PORTUGUESA E BRASILEIRA, Lisboa / Rio de Janeiro: Ed. Enciclopédia, [1960], vol. 14, «Lacre», p. 519.
- (28) TEIXEIRA Luís Manuel, *Dicionário ilustrado de Belas Artes*, Lisboa: Editorial Presença, 1985, «Lacre», p. 140.

4.4. Tableau récapitulatif concernant la cire à modeler

Enfin un dernier tableau consacré aux recettes de « cire à modeler » (**Tableau II-9.12**) devant servir dans l'art de la céroplastique, c'est-à-dire dans l'art de modeler avec de la cire.

Nous avons conduit une recherche sur la composition des cires que pouvaient utiliser les sculpteurs, pour produire des ébauches ou des œuvres définitives de différentes dimensions. Dans cet art de la céroplastique, nous avons là aussi répertorié un certain nombre de recettes sur une large période, en considérant indifféremment tout ce que nous avons trouvé de 1550 à nos jours, donc depuis Vasari. Dans la recherche de formes sculptées ou moulées, il s'avère que les matériaux susceptibles d'être mélangés pour faire de la cire à modeler sont assez proches les uns des autres, la cire semblant y être l'élément de base. Lorsque de la résine y est associée, elle doit servir à augmenter le point de fusion et la résistance de la pâte ainsi obtenue, bien que toutes les recettes ne nous donnent pas nécessairement les proportions. Retenons qu'il existe une récurrence dans le rapport de proportion des ingrédients entrant dans le mélange, où la cire correspond souvent à deux fois la quantité de résine.

Ce tableau est d'autant plus justifié que les ornements du retable majeur à l'étude, qui contiennent de la cire comme nous le verrons, offrent des qualités tridimensionnelles qui les associent au domaine de la sculpture et peut-être à celui du modelage. Ce dernier tableau inclut la recette particulière de Bernardo Montón – Recette N° 199 – liée directement à la confection d'une pâte « *pour imiter des broderies et autres reliefs qui peuvent être dorés, argentés ou peints* », bien que, comme nous l'avons vu, cette recette mérite à elle seule toute une digression (Cf. Infra, § 3. Recette N° 199 de Montón). Rappelons que c'est l'unique source que nous ayons trouvée qui, de par son intitulé, offre un lien direct avec le sujet qui nous occupe.

SOURCES CONSULTÉES		MATÉRIAUX																										
TRAITÉS ENCYCLOPÉDIES et DICTIONNAIRES LIVRES TECHNIQUES*		Amidon de riz	Paraffine	Cire microscrist.	Cire blanche	Cire d'abeilles	Térébenthine	Téréb.de Venise	Poix Bourgogne	Poix noire	Poix grecque	Colophane	Sandaraque	Mastic	Assa-foetida	Huile de lin	Huile d'olive	Saindoux	Suif	Cinabre/Vermillon	Ocre rouge	Terre rouge	Minium	Vert-de-gris	Autres couleurs	Blanc de Plomb	Terre d'ombre	Poudre de pierre
1550	(1) VASARI – <i>Preparazione della cera</i>																											
	(2) VASARI – <i>cera d'altro colore (giuggiolina)</i>																											
	(3) VASARI – <i>cera d'altro colore (verde)</i>																											
	(4) VASARI – <i>cera d'altro colore (altri colori)</i>																											
	(5) VASARI – <i>per medaglie, ritratti e storiette</i>																											
1586	(6) ARMENINI – <i>Moldes de cera</i>																											
	(7) ARMENINI – <i>Outro [para figuras]</i>																											
	(8) ARMENINI – <i>Outro [para figuras]</i>																											
1676	(9) FÉLIBIEN – <i>[Modeler] des Figures de cire</i>																											
	(10) FÉLIBIEN – <i>[Modeler] des Figures de cire</i>																											
1733	(11) VASCONCELLOS – <i>Figuras de pasta</i>																											
1734	(12) MONTON – <i>Cera para modelar</i>																											
	(13) MONTON – <i>Arte para tingir a cera ...</i>																											
	(14) MONTON – <i>Arte para tingir a cera ...</i>																											
	(15) MONTON – <i>Arte para tingir a cera ...</i>																											
	(16) MONTON – <i>Compozição para bordados...</i>																											
1794	(17) ANÓNIMO – <i>Cera para modelar</i>																											
1812	(18) CASTRO – <i>[Modelar com] cêra</i>																											
1876	(19) RODRIGUES – <i>Cera</i>																											
1908	(20) BOURDAIS – <i>Cera para moldes</i>																											
	(21) BOURDAIS – <i>Cera para moldes</i>																											
	(22) BOURDAIS – <i>Outro processo</i>																											
1910	(23) FULLER – <i>Modelação em cêra</i>																											
1932	(24) MOREIRA – <i>Cêra de modelar</i>																											
	(25) MOREIRA – <i>Outra [cêra de modelar]</i>																											
	(26) MOREIRA – <i>Outra [cêra de modelar]</i>																											
1947	(27) RICH – <i>[Modeling Wax] formule 1</i>																											
	(28) RICH – <i>[Modeling Wax] formule 2</i>																											
1988	(29) CLÉRIN – <i>[Cire à modeler] Formule 1</i>																											
	(30) CLÉRIN – <i>[Cire à modeler] Formule 2</i>																											
	(31) CLÉRIN – <i>[Cire à modeler] Formule actuelle</i>																											

Tableau II-9.12 : Ingrédients pour faire de la cire à modeler (*references bibliographiques dans le notes qui suivent, d'après l'ordre donné dans le tableau).

Notes du Tableau II-9.12 (cire à modeler)

- (1-5) VASARI Giorgio, *Le Techniche Artistiche*, [1550], Introduction et commentaire de G. Baldwin Brown, Vicenza: Neri Pozza Editore, 1996 [New-York: Dover publications, Inc., 1960], Cap. II, «42. Preparazione della cera», p. 125-126: «*Ma per mostrarvi come la cera si lavora, diremo del lavorare la cera, e non la terra. Questa, per renderla più morbida, vi si mette dentro un poco di sevo e di trementina e di pece nera; delle quali cose il sevo la fa più arrendevole; e la trementina, tegnente in sé, e la pece le dà il colore nero, e le fa una certa sodezza dappoi ch'è lavorata nello stare fatta, che ella diventa dura. E chi volesse anco farla d'altro colore, può agevolmente; perché, mettendovi dentro terra rossa, ovvero cinabrio o minio, la farà giuggiolina, o di somigliante colore; severderame, verde; ed il simile si dice degli altri colori. Ma è bene da avvertire che i detti colori vogliono esser fatti in polvere e stacciati, e così fatti, essere poi mescolati con la cera, liquefatta che sia. Fassene ancora, per le cose piccole, e per fare medaglie, ritratti e storiette, ed altre cose di bassorilievo, della bianca. E questa si fa mescolando con la cera bianca biacca in polvere, come si è detto di sopra.*».
- (6) ARMENINI Giovanni Battista, *De los verdaderos preceptos de la Pintura* [De' veri precetti della pittura, Ravenna, 1586], Introducción, traducción y notas de M^a Carmen Bernárdez Sanchés, Madrid: Visor Libros, 1999, Libro II, Cap. V, «Moldes de cera», p. 140-141: «(...) Ahora, acerca de com cuales mezclas y materiales se hacen los moldes de cera, trataré de esta por ser más manejable y tener más nervio, y porque al endurecerse queda más fuerte. Algunos le mezclan sebo, trementina y pez negra; (...)».
- (7) IDEM, *Ibidem*, Libro II, Cap. V, «Moldes de cera», p. 140-141: «(...) otros [mezclan a la cera] un tercio de aceite de lino com um pouco de tierra roja para que después se endurezca y le de un color rojo.».
- (8) IDEM, *Ibidem*, Libro II, Cap. V, «Moldes de cera», p. 140-141: «Otros [mezclan a la cera] trementina y albayalde, y algunos las incorporan [las mezclas] en una ollita al fuego y después, al enfriarse, se hacen pasteles con los que se van componiendo las figuras, y con el calor de la mano se conserva[n] siempre blanda[s], como debe estar.».
- (9-10) FÉLIBIEN André, *Des principes de l'architecture, de la sculpture, de la peinture et des autres arts qui en dépendent. Avec un dictionnaire des termes propres à chacun de ces arts*, Paris: Chez Jean Baptiste Coignard, 1676, Livre Second – De la Sculpture, Chap. II – De la maniere de modeler & de faire les Figures de Terre & de Cire, p. 307: «(...) L'on modele & l'on fait aussi des Figures de Cire. Pour cet effet on met sur une livre de Cire, demy livre d'Arcanson ou Colophane : Quelques-uns y mistent de la Therebentine, & l'on fait fondre le tout ensemble avec de l'huile d'olive ; on en met plus ou moins selon qu'on veut rendre la matiere plus ou moins dure ou plus molle. On meste un peu de brun rouge ou de vermillon dans cette Composition, pour luy donner une couleur plus douce;».
- (11) VASCONCELLOS Padre Ignacio da Piedade, *Artefactos Symmetriacos e Geometricos, advertidos, e descobertos pela industriosa perfeição das artes, esculturaria, architectonica, e da pintura*, Lisboa Occidental: Na Officina de Joseph Antonio da Sylva, Imprensa da Academia Real, 1733, Livro I, Cap. XIV – Trata das advertencias com que se haõ de fazer as figuras de pasta, e a ordem, que se deve guardar na factura destes Artefactos, «Betume de cera», p. 52: «*Estando a figura feita no barro, como está dito, faça-se um betume de cera, pez grego, e pó de pedra, que não fique pela primeira vez muito grosso, e já a este tempo se teraõ cortado os panos à thesoura em pedaços, que seraõ conforme as partes que se quizerem assentar, e pegando em cada hum destes pedaços por duas pontas, se meteraõ no betume, que estará liquido, e logo se iraõ estendendo sobre o barro metendo-os, com hum estillo de pao, ou ferro pelas feiçoens, indo desta sorte cobrindo a figura toda, dandolhe assim duas, ou tres camas, o que se fará tambem unindo os panos com huma broxa de Pintor molhada no mesmo betume.*».
- (12) MONTÓN Bernardo, *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de Physica, Pintura, Arquitectura, Optica, Chimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas*, Madrid: En la Oficina de Antonio Marin, 1734. Nous retranscrivons ici la recette en Portugais, d'après la traduction de Joaquim Feyo Cerpa, publiée à Lisbonne dix ans plus tard. Cf. MONTÓN Bernardo de, *Segredos das Artes Liberaes e Mecânicas, recopiladas, e traduzidos de varios autores selectos, que tratão de fisica, pintura, architectura, optica, quimica, dourada, e acharoado, com outras curiosidades proveitosas, e divertidas*, Lisboa: Na Offic. de Domingos Gonsalves, 1744, «6 - Cera para modelar», p. 5: «*6. Cera para modelar. Toma de cera duas libras, de termentina huma, de almargre outra, de azeite onça, e meya ; poem tudo isto ao fogo lento, até se derreter ; estando liquido, espera hum pouco, e vaza-o sobre huma meza untada, deixa o esfriar, e corta-o a teu gosto.*».
- (13-15) IDEM, *Ibidem*, «265 - Arte para tingir a cera de todas as cores para vazar», p. 139: «*265. Arte para tingir a cera de todas as cores para vazar. Moerás sobre a pedra alvaiade, logo fundirás a cera, e a misturarás com alvaiade, e huma pouca de termentina clara. Se a quizeres verde, lhe porás verdete, sutilmente moido, e mesclado com termentina ; para vermelho vermelhaõ, &c. para azul Berlin, &c. e as mais cores a este theor.*».
- (16) IDEM, *Ibidem*, «199 - Composição para imitar bordados, e outros relevos, para dourar, pratear, ou pintar», p. 110: «*199. Composição para imitar bordados, e outros relevos, para dourar, pratear, ou pintar. Toma huma libra de olio de linhaça, grasilha, almeciga, pez de Borgonha, assafetida, cera nova, e termentina, de cada cousa quatro onças, moerás tudo, e o porás em huma panella vidrada ao lume, para que ferva, mais de duas horas a fogo lento ; tirarás depois a panella do lume, e guarda o, para que se faça, como massa, o que lograrás, acrescentandolhe alvaiade, e sombra, muy sutilmente moido, e passada por peneira : uzará de esta massa, em quando estiver quente, porque se a deixares esfriar, se faz dura, como marmore.*».

- (17) [ANÓNIMO], *Segredos necesarios para os officios, artes e manufacturas, e para muitos objetos sobre a economia domestica*, Lisboa: Na Offic. de Simão Thaddeo Ferreira, 1794, Tomo I, Cap. IX – De diferentes segredos pertencentes à cera, e ao sebo, «Cera para modelar», p. 39: «Cera para modelar. Derrete juntamente a fogo brando hum arratel de cera, quatro onças de pès de Borgonha, e huma onça de termentina de Veneza. Estando tudo derretido lança-o sobre huma meza para formar folhas de meia linha de grossura, que cortarás em pequenos bocados para o uso.».
- (18) CASTRO Joaquim Machado de, *Dicionário de Escultura*, Inéditos de História da Arte, Livraria Coelho, Lisboa, 1937 [finalizado cerca de 1812 e anterior à morte de Machado de Castro ocorrida em 1822], Introdução Preliminar, 2.º Exercício – Modelar, «Cera», p. 17: «12.º A consistencia, que se deve dar ao barro he a de ficar pouco mais duro, que aquella em que se acha o pão quando se tende; advertindo porem que nunca fique o barro com a semilhança de visco. E daqui se pode colligir a consistencia que se deve dar á Cêra em tempo de verão. Ella [a Cêra] tempera-se com therebintina, para embrandecella, misturando-lhe algum azeite para moderar-lhe o viscoso da therebintina. Quando se trabalha em tempo de inverno, deve-se-lhe lançar maior porção destes mistos.».
- (19) RODRIGUES Francisco de Assis, *Diccionario Technico e Historico de Pintura, Esculptura, Architectura e Gravura*, Lisboa: Imprensa Nacional, 1876, «Cera», p. 104b: «CERA, s. f. (...) a cera que se obtem em grande quantidade, e de que se faz uso nas artes, e especialmente na esculptura, é a que fabricam as abelhas, e empregam na construcção dos favos, onde depositam a sua provisão de mel, e criam a nova prole. Á cera empregada na modelação, deve-se juntar terebinthina e azeite, em mais ou menos quantidade, conforme o pedir a estação fria ou quente em que se fizerem trabalhos d'esta natureza. V. Diction. univ.».
- (20-21) BOURDAIS Marcel, *Mil e um segredos de officinas*, Tradução de Carlos Calheiros, Lisboa: Antiga Casa Bertrand – José Bastos & Cª. Editores, [s/d], «Cera para moldes», p. 156: «São as seguintes as quantidades, para preparar a cera para moldes: Cera 500 g; Essência de Terebinthina 1000 g. Ou seja o dobro em peso de cera. Para as ceras de côr escura, emprega-se a cera amarella pura; para as ceras brancas ou com um ligeiro colorido, a cera branca. Para dar côr emprega-se o ocre amarello, o ocre vermelho, ou a soagem; Os ocre deitam-se na essencia, ao mesmo tempo que a cera. A soagem deve ser deitada na essencia cerca de 12 horas antes da cera. Deita-se e junta-se a cera. Tudo isto se faz em frio.».
- (22) IDEM, *Ibidem*, «Outro processo», p. 156: «Cera, Terebinthina de Veneza, Banha e Argila em pó fino. Misturar tudo sobre o fogo, amassando, a seguir, em agua.».
- (23) [FULLER Josef], *Elementos de Modelação de Ornato e Figura*, Biblioteca de Instrução Profissional, Lisboa: Livraria Bertrand, s/d (4ª edição) [1910], Cap. I – Modelação, «Modelação em cêra», p. 14-16: «Em muitos casos, principalmente nas artes industriais, há objectos de natureza tão delicada, que não serve o barro para os modelar; é então usada uma pasta, preparada de cêra. Os ourives e os cinzeladores de bijouteria em bronze, fazem uso desta pasta, a qual, em geral, tem a seguinte composição: Licopódio ou amido de arroz 200 gramas ; Cêra branca 300 gramas ; Cebo de Holanda 100 gramas ; Terebentina veneziana 100 gramas ; Tinta de almagre ou vermelhão em pó 30 gramas ; Azeite virgem 10 gramas. Esta receita pode ser modificada, aumentando a porção de cêra para ficar a pasta mais rija, o que é conveniente nos trabalhos que devem ser acabados; para esboços é preferível a pasta mais macia, o que se consegue juntando mais terebentina. Também é bom usar-se, no verão, um preparado de cêra mais duro que no inverno. A pasta de cêra de moldar, é feita em banho-maria; deitando-se primeiro a cêra, só quando está estiver bem derretida, é que se pode juntar o resto dos ingredientes, devendo haver o cuidado de mexer tudo muito bem, mesmo quando se tira do lume para esfriar. (...)».
- (24) MOREIRA Augusto de Ataíde, *Formulário do Ourives, Relojoeiro, Dourador, Esmaltador*, Porto: Editora Casa Francesa, 1932, «Cêra de modelar», p. 22: «Fazem se fundir a lume brando, 4 partes de cera amarela com uma parte de terebentina de Veneza, juntando à mistura, quando principiar a esfriar, mais ou menos vermelhão conforme a côr que se desejar. O vermelhão fino, é o cinábrio ou sulfureto de mercúrio. A cera pode tornar-se mais ou menos mole, aumentando ou diminuindo a quantidade de terebentina.».
- (25) IDEM, *Ibidem*, «Outra [cêra de modelar]», p. 22: «Cera amarela 8 Kg ; Pés de Borgonha 1 Kg ; Banha de Porco ½ Kg.».
- (26) IDEM, *Ibidem*, «Outra [cêra de modelar]», p. 22: «Cera amarela 5 Kg ; Terebentina de Veneza ½ kg ; Pés de Borgonha ½ Kg ; Banha de Porco ½ Kg.».
- (27) RICH Jack C., *The Materials and Methods of Sculpture*, New York: Oxford University Press, 1947 [1ª edition] – New York: Dover Publications, 1974, «Modeling Wax – formule 1», p. 52: «Burgundy pitch 1 g ; Beeswax 10 g ; Lard 1 g ; Venice Turpentine 1 g.».
- (28) IDEM, *Ibidem*, «Modeling Wax – formule 2», p. 52: «Burgundy pitch 2 g ; Beeswax 16 g ; Lard 1 g. (Tallow can substitute the lard).».
- (29) CLÉRIN Philippe, *La Sculpture. Toutes les techniques*, Paris: Dessain et Tolra, 1988 [1ere édition] – Dessain et Tolra/VUEF, 2001, Chap. Les Cires, «formule 1», p. 62: «Cire d'abeille 10 g ; Poix de Bourgogne 1 g ; Saindoux 1 g ; Térébenthine de Venise 1 g.».
- (30) IDEM, *Ibidem*, Chap. Les Cires, «formule 2», p. 62: «Cire d'abeille 16 g ; Poix de Bourgogne 2 g ; Suif 1 g.».
- (31) IDEM, *Ibidem*, Chap. Les Cires, «formule [actuelle]», p. 62: « Actuellement, les cires micro-cristallines, dérivées du pétrole, ont largement remplacé la cire d'abeille, trop chère. On leur associe généralement de la paraffine et de la colophane (résine), selon la formulesuivante : Cire micro-cristalline 1 part ; Paraffine 1 part ; Colophane 1 part. »

La classification des données dans les tableaux nous interpelle. Il est frappant de constater que toutes les recettes se ressemblent sauf quelques unes et qu'il existe une véritable convergence d'utilisation des ingrédients, à l'exception de deux situations. Nous verrons jusqu'à quel point les analyses attesteront ces situations.

4.4.1. Nombre d'ingrédients

La plupart des mélanges proposés comptent tout au plus trois ou quatre substances, où cire d'abeille et résine(s) sont toujours associées, et auxquelles sont ajoutées une graisse animale ou végétale, et/ou une matière colorante.

Seuls échappent à cet aspect récurrent l'un ou l'autre mélange que propose :

- Bernardo Montón, qui recourt à neuf ingrédients différents et rend plus complexe la qualité de la pâte à imiter des broderies ;
- l'Anonyme de 1794 et Phillippe Clérin, dont les formules excluent l'apport de graisse et de pigments.

Une interprétation plus fine de ce dernier tableau permet de mettre au débat les aspects suivants :

4.4.2. Cire

Tous les composés cités dans les sources pour fabriquer de la cire à modeler contiennent de la cire comme matériau de base. Il va sans dire qu'il s'agit de cire d'abeille dans tous les cas.

Seule la recette de Bernardo Montón, se rapportant à la réalisation de « *broderies et autres reliefs* », semble considérer la cire comme un élément secondaire, si l'on tient compte de l'ordre dans lequel sont énumérées les substances qui entrent dans le mélange, mais surtout des proportions de la cire. Outre le fait que le poids de la cire est équivalent à celui de chaque résine séparément, il est nettement inférieur à la quantité d'huile de lin et se trouve évidemment largement dépassé par le poids des résines considérées toutes ensemble.

La dernière recette que propose Phillippe Clérin, dans laquelle cette cire naturelle d'origine animale est remplacée par de la paraffine et de la cire microcristalline (toutes deux des cires synthétiques d'origine minérale), révèle combien l'art de la céroplastique évolue suivant l'accessibilité des matières naturelles et cherche aussi à tirer parti, dans la seconde moitié du XXe siècle, des matériaux modernes.

Avant le XXe siècle, les auteurs ne spécifient pas la qualité de la cire. Alors que celle-ci constitue le principal constituant de pâtes qui doivent être malléables, au moins au moment de la confection proprement dite des objets, il est légitime de partir du principe que la cire devait présenter des caractéristiques plastiques assez satisfaisantes. Nous sommes aussi en droit de penser que ces caractéristiques devaient avoir une influence directe sur le coût de la matière première et conditionner le choix des sculpteurs, selon qu'ils désiraient faire avec celle-ci des études ou des

maquettes à transposer dans d'autres matériaux, ou produire en cire – et quelquefois dans de grandes dimensions – des sculptures parfaitement achevées.

Nous attacherons donc de l'importance au fait que, en 1734, Bernardo Montón recommande de la « *cire neuve* » pour faire un composé qui doit imiter des broderies. La cire neuve, nécessairement extraite de rayons de miel n'ayant servi qu'un an, ou mieux encore, des opercules qui couvrent ces rayons, est naturellement jaune et souple, par rapport à la cire extraite de vieux rayons de miel qui servent plusieurs années de suite. Car la cire vieillie (ayant quelquefois plus de cinq ans), dite « cire en branche », est généralement de couleur brune assez foncée et présente un aspect friable.

Il ne nous paraît donc pas fortuit que, dans les trois recettes qu'il propose, Augusto de Ataíde Moreira insiste sur la couleur jaune de la cire, qui suppose un matériau de qualité. Fuller indique quant à lui l'emploi de cire blanche. Ce détail n'est pas négligeable puisqu'il sous-entend un traitement spécifique préalable de la matière première, par une exposition de la cire au soleil et à l'humidité. Quoi qu'il en soit, il s'agit dans ce cas d'une cire manipulée, qui ne saurait offrir les caractéristiques d'une cire à l'état brut. La cire perdrait de ses qualités ou ses propriétés.

Nous retiendrons par ailleurs que c'est uniquement au terme « *cera* » (« cire ») que Francisco de Assis Rodrigues indique, dans son dictionnaire, les ingrédients à réunir pour faire une pâte apte au modelage. Bien que l'auteur spécifie la provenance de la cire, il ne dit rien sur l'âge des rayons de miel ni sur leur couleur.

4.4.3. Graisses

Il est étonnant de constater que l'huile de lin, aux propriétés siccatives, n'est pas la plus recommandée. Le fait que les graisses employées ne sèchent pas posent d'emblée la question de leur fonction au sein des mélanges et de leur conservation. Il semblerait que les pâtes qui en contiennent devaient davantage servir à l'élaboration de sculptures provisoires – soit des études, ou des positifs devant être moulés dans des matériaux plus durables, tels que les médailles – qu'à des sculptures définitives. Murrel est de cette opinion (MURREL, 1971, p. 96).

4.4.4. Térébenthine

Il est symptomatique de trouver le terme générique « *térébenthine* » jusqu'à la fin du XIX^e siècle, pour nommer la gemme de différentes espèces de conifères. L'anonyme du réceptaire de 1794 constitue une exception, en appelant par son nom la gemme extraite du mélèze (*Larix decidua* Mill.), qu'est la « *térébenthine de Venise* ».

Nous nous sommes demandé si la mention récurrente de cette dernière dans les recettes du XX^e siècle nous autorisait à considérer son emploi préférentiel dans les siècles antérieurs. Comme nous l'avons vu en faisant l'analyse de la recette de Bernardo Montón et des matériaux à employer, rien n'est moins sûr. Nous devons prendre en compte l'influence des facteurs géographiques et politiques sur l'accessibilité des produits et leur usage, suivant les époques, le terme de térébenthine prêtant à confusion sous bien des aspects.

Mais si ce terme désignait d'abord la résine molle extraite du térébinthe de l'île de Chio (*Pistacia terebenthus* L. ou Pistachier de Syrie) et, par analogie avec celle-ci, s'est étendu dans les écrits de Théophraste (372-287 avant J.C.), Pline (23-79) et Dioscoride (1^{er} siècle de notre ère) aux «résines» qui coulent des arbres conifères de nos régions, il peut aussi qualifier l'essence de térébenthine. C'est-à-dire la partie volatile de la sève obtenue par distillation et souvent improprement appelée « *huile de térébenthine* » jusqu'à la fin du XVIII^e siècle.

Dans les textes où la térébenthine apparaît sans autre spécification de son origine, il est intéressant de constater la place qu'elle occupe: soit elle est l'unique représentante de la classe des oléorésines, dans les recettes de Arménini (2), de Félibien (où elle est un substitut de la colophane), de Machado de Castro et de Francisco de Assis Rodrigues ; soit elle est associée à de la poix noire – donc un produit de pyrolyse de conifère, chez Vasari et Armenini, les deux auteurs italiens du XVI^e siècle. Dans ces deux cas, rappelons que la poix entre dans le mélange pour donner de la couleur. Il n'y a que dans la pâte servant à imiter des broderies explicitée par Bernardo Montón, que la térébenthine est mélangée à quatre autres résines à peu près identifiées. La relative précision dont fait montre l'auteur sur l'appellation des différents ingrédients nous permet de procéder par élimination et de restreindre la « térébenthine » en question à quatre matières premières possibles :

- la gemme du pin maritime (*Pinus pinaster* ou *Pinus maritima*), dite « *térébenthine commune* », ou bien la gemme du mélèze (*Larix decidua* Mill.) dite « *térébenthine de Venise* », ou encore la gemme de sapin (*Abies pectinata* D.C.) dite tour à tour « *térébenthine de Strasbourg* », « *térébenthine des Vosges* » ou « *térébenthine d'Alsace* », ces gemmes appartenant toutes trois à la classe des oléorésines et comportant une plus ou moins grande proportion de produits volatils suivant leur temps d'exposition à l'air après la saignée ;
- l'essence de térébenthine, appartenant à la classe des diluants naturels et des produits de raffinage. Selon sa nature véritable, la térébenthine n'assumera évidemment pas la même fonction. En tant que résine, elle aura conjointement avec les autres un rôle plastifiant et si besoin est, un rôle adhésif. Dans ce cas, la résine se retrouve dans le composé et participe activement du point de fusion du mélange. En tant qu'essence, la térébenthine aura d'abord le rôle d'un solvant facilitant la dissolution de la cire et des résines présentes au moment de leur incorporation. Avec l'huile de lin, elle servira aussi de véhicule à cet amalgame au moment de la confection des ornements souhaités, surtout si leur fabrication requiert des opérations par coulée dans un moule. Dans ce cas, l'essence de térébenthine, qui permet de garder à la cire un aspect mou et poisseux pendant quelques mois, finit par s'évaporer avec le temps.

5. Étude matérielle des ornements

5.1. Les différents aspects révélés par l'observation *in situ*

De l'observation *in situ* du retable majeur de la Sé Velha, à l'œil nu et avec une loupe binoculaire de poche Zeiss d'un grossissement de 25, il ressort que la plupart des motifs sont dorés (Cf. **Figs. II-8.10 à II-8.26**). Lorsqu'ils semblent avoir perdu le revêtement métallique qui les parachève, ils ont un aspect de surface très foncé. Retenons toutefois que sur certains personnages, notamment sur les sculptures de saint Côme et de saint Paul, les ornements végétaux qui agrémentent les étoffes peuvent être simultanément dorés et noirs. C'est flagrant dans le cas du motif de l'artichaut situé sur la partie supérieure du manteau de saint Paul et qui couvre sa manche droite.



Détail de la statue de saint Paul.

La manche droite porte des ornements tridimensionnels différemment colorés suivant leur localisation.

Les reliefs qui forment le noyau interne du motif sont dorés, tandis que les éléments périphériques sont noirâtres. La répartition très exacte de ces deux tons, suivant une localisation très précise des applications, nous laisse supposer que les éléments en relief de la périphérie étaient argentés et qu'ils sont aujourd'hui oxydés. Comme nous le verrons au moment d'aborder les aspects de finition des ornements, il sera essentiel de distinguer si la couleur qu'ils présentent en surface relève d'une intention esthétique particulière ou si elle est le résultat d'altérations.

Les ornements en relief présentent tous une épaisseur équivalente, de 4 mm. Il ressort de ces décors qu'ils sont généralement faits à partir de petits colombins, au diamètre régulier et finement striés en surface, comme des cordons textiles de torsion S ou Z (Cf. par exemple **Fig. II-8.10**). Ces minces rouleaux de pâte se déploient sur les bordures des vêtements, pour former des rinceaux et des entrelacs, comme des cordons de passementerie ; ou bien ils sont accolés par fragments les uns aux autres, pour produire les éléments constitutifs des décors végétaux que sont la pomme de pin et l'artichaut, ainsi que d'autres décors plus stylisés, réalisés dans le même esprit. Leurs striures en diagonale simulent alors un effet de bouclettes. A l'ensemble de ces ornements que l'on observe sur la plupart des personnages avec peu de variantes, sont associés deux motifs aux formes spécifiques qui rappellent des fleurons, dont la répétition et les dimensions laissent entendre qu'ils sont moulés : l'un à quatre pétales, alternés de quatre pointes lancéolées, qui mesure 35 mm de côté, que l'on trouve abondamment sur les manteaux de saint Côme et des Apôtres (**Figs. II-9.11 et II-9.12**); l'autre plus arrondi, à la forme quadrilobée, que l'on trouve sur les manteaux de saint Damien (Cf. **Fig. II-8.21**) et de la Vierge de l'Assomption (Cf. **Fig. II-8.10 ; Fig. II-9.13**).

La plupart de ces reliefs, examinés au niveau des lacunes, montrent que la pâte dont ils sont faits est assez translucide et de couleur claire, un peu comme le miel (Cf. **CCS**, échantillons 2-L3, 2-L4, 4-C4, 8-8, 8-9, 9-2, 9-3, 10-5, 10-6, 11-A3.5, 11-A3.6, 12-V1). Certains motifs présentent exceptionnellement une pâte opaque et orange (Cf. **CCS**, échantillons 8-10, 9-4). Notons que nous n'aurions pas suspecté l'emploi d'une pâte de cette couleur, si l'ensemble des ornements avait été parfaitement conservé. Ce n'est que grâce aux pertes structurales de matière qui affectent certains motifs qu'il nous a été possible d'observer la couleur vive de la pâte qui les constitue. Nous avons remarqué ces pâtes de couleur orange uniquement sur les manteaux de saint Pierre et de saint Paul, et uniquement sur certains fragments de la séquence décorative des orfrois. En effet, ces fragments jouxtent les autres fragments du motif faits majoritairement dans la pâte claire, un peu comme si l'artiste avait manqué de pâte et avait complété les entrelacs à divers endroits avec une pâte orange lui tombant sous la main.

Il ressort enfin que tous ces décors, quelle que soit leur forme et quel que soit leur emplacement sur les œuvres, sur les étoffes ou sur les bordures, n'y adhèrent pas par eux-mêmes. Ils sont fixés sur la dorure polie des vêtements à l'aide d'une substance intermédiaire jouant le rôle d'adhésif, qui présente le plus souvent une coloration blanchâtre. Ce qui n'exclut pas le fait que cette substance puisse avoir, elle aussi, une coloration orange. Nous l'avons recensé plusieurs fois dans le retable. Il est plus facile d'observer l'emploi de cette couche adhésive orange, car elle déborde souvent sous le strict dessin des ornements et peut même avoir coulé. Nous retrouverons cette couche bien documentée dans l'échantillonnage réalisé sur les manteaux de saint Côme (échantillon 7-7), de saint Damien (échant. 10-6) et de la Vierge (échant. 12-V1). Nous ne saurions rester indifférent au fait que, dans le cas des pâtes comme dans celui des adhésifs de couleur orange, un effet de

symétrie semble se faire jour, qui touche soit les deux saints patrons les plus en vue dans la hiérarchie de l'église, soit les deux frères jumeaux médecins et la Vierge avec laquelle ils forment une heureuse triangulation.

5.2. Méthodologie appliquée à l'échantillonnage

5.2.1. Critères de sélection des prélèvements

Dans la méthodologie que nous avons suivie pour faire un échantillonnage de ces ornements en relief, nous avons tenu compte des paramètres suivants (**Tableau II-9.13**):

- La situation spatiale des ornements et leur fonction décorative, sachant qu'ils peuvent être fixés sur le champ des tissus et imiter des motifs végétaux bouclés par la trame (ce qui correspond à la désignation de « *brocados* » ou d' « *alcachofras* » dans l'écriture notariée), ou bien être fixés sur les orfrois des vêtements et imiter des broderies ou des galons de passementerie (ce qui correspond à la désignation de « *bordaduras* » dans le document).
- le type de décor et les techniques qui sont associées à leur confection, en prélevant des échantillons sur les colombins (qui forment la plupart des ornements comme nous l'avons vu), mais aussi sur chacun des deux motifs moulés en forme de fleurons, à quatre pointes lancéolées pour l'un, et aux contours arrondis pour l'autre.
- La taille des ornements suivant les dimensions des sculptures, pour rendre compte des pâtes utilisées au niveau de la prédelle, donc au premier registre, là où la représentation des personnages implique la confection d'applications plus petites ; et au niveau du registre central, sur les figures des saints patrons et de la Vierge représentées de taille moyenne (environ 1,20 m), qui supposent la confection d'applications plus grandes. La question est de savoir si les éléments en relief employés au niveau de ces différents registres présentent ou ne présentent pas une composition similaire
- La couleur que présente la pâte des ornements, en tenant compte du fait que nous avons recensé des pâtes claires et des pâtes oranges⁶³⁷.
- La couleur que présente la surface des décors, qui s'apparente généralement à une dorure, mais qui peut aussi être associée à une argenture.
- La couleur de la couche adhésive ayant servi à fixer les ornements à leur emplacement, en faisant des prélèvements dans les substances de couleur blanche et dans celles de couleur orange, sans perdre de vue qu'un adhésif orange n'est jamais associé à un décor lui-même de cette couleur.
- La couleur très nettement rose de la substance ayant servi à fixer sur la statuaire de fausses pierres précieuses, lorsque celles-ci agrémentent l'orfroi d'une parure (comme c'est le cas du manteau du Christ ressuscité) ou un accessoire de l'habillement (comme c'est le cas de la ceinture de l'ange, qui figure dans le groupe de saint Matthieu).

⁶³⁷ Idéalement, l'échantillonnage aurait été plus représentatif si nous avions systématiquement recueilli ces deux types de pâtes sur les sculptures qui en portent, chaque fois qu'ils cohabitent sur une même œuvre.

STATUE & ECHANTILLON CORRESPONDANT	ETOFFES ARTICHAUT / POMME DE PIN		BORDURE DES VÊTEMENTS GALON DE PASSEMENTERIE / FLEURONS	
	ORNEMENT	ADHESIF	ORNEMENT	ADHESIF
GROUPES PREDELLE				
CEINTURE	ANGE 1-A4			Fixation de pierre colorée ROSE Matières broyées finement
TUNIQUE	St. LUC 2-L3	Artichaut PÂTE CLAIRE Pigments épars oranges	BLANC ORANGÉ Pigments moyens	
TUNIQUE	St. LUC 2-L4	Artichaut PÂTE CLAIRE Pigments épars oranges	BLANC ORANGÉ Pigments moyens	
MANTEAU	CHRIST 4-C4		Galon de l'orfroi PÂTE CLAIRE Pigments épars oranges	
MANTEAU	CHRIST 4-C5			Fixation de pierre colorée ROSE Matières broyées finement
TROISIÈME REGISTRE				
MANTEAU	St. CÔME 7-7		Galon de l'orfroi	ORANGE / BLANC Gros grains
MANTEAU	St. CÔME 7-8		Galon de l'orfroi PÂTE CLAIRE Pigments épars oranges	ORANGE / BLANC Gros grains
TUNIQUE	St. PIERRE 8-8	Pomme de pin PÂTE TRANSLUCIDE s/ pigments		
MANTEAU	St. PIERRE 8-9		Galon de l'orfroi PÂTE CLAIRE Pigments épars oranges	BLANC Grains fins et ocres
MANTEAU	St. PIERRE 8-10		Galon de l'orfroi PÂTE ORANGE Coloration très dense	BLANC / ORANGÉ
MANTEAU	St. PAUL 9-2	Artichaut PÂTE CLAIRE Pigments épars oranges	BLANC Grains ocres	
MANTEAU	St. PAUL 9-3		Galon de l'orfroi PÂTE CLAIRE Pigments épars oranges	BLANC Grains ocres
MANTEAU	St. PAUL 9-4		Galon de l'orfroi PÂTE ORANGE Coloration très dense	BLANC Grains ocres
MANTEAU	St. DAMIEN 10-5		Galon de l'orfroi PÂTE CLAIRE BRUNE Pigments épars oranges	ORANGE Coloration très dense
MANTEAU	St. DAMIEN 10-6		Fleuron quadrilobé PÂTE CLAIRE BRUNE Pigments oranges	ORANGE / BLANC Gros grains
MANTEAU	APÔTRE 3 11-A1.1		Galon de l'orfroi PÂTE CLAIRE Pigments oranges/blancs	BLANC / ORANGE Gros grains
MANTEAU	APÔTRE 2 11-A3.5	Artichaut PÂTE CLAIRE Pigments oranges/blancs	BLANC GRISÂTRE Grains oranges / noirs	
MANTEAU	APÔTRE 2 11-A3.6		Galon de l'orfroi PÂTE CLAIRE Pigments oranges/blancs	BLANC GRISÂTRE Grains oranges / noirs
MANTEAU	APÔTRE 4 11-A4.2	Artichaut	BLANC / ORANGE Gros grains	
MANTEAU	APÔTRE 4 11-A4.5		Fleuron lancéolé PÂTE TRANSLUCIDE	BLANC / ORANGE Gros grains
MANTEAU	APÔTRE 4 11-A4.6		Galon de l'orfroi PÂTE CLAIRE	BLANC / ORANGE Gros grains
QUATRIÈME REGISTRE				
MANTEAU	VIERGE 12-V1		Fleuron quadrilobé PÂTE CLAIRE BRUNE Pigments oranges	ORANGE Coloration très dense

Tableau II-9.13 : Échantillons d'ornements prélevés sur le retable majeur de la Sé Velha

Comme nous le verrons, la représentativité de l'échantillonnage est limitée. L'échantillonnage n'a pas été aussi systématique que nous l'aurions voulu sur chaque sculpture, pour des raisons d'éthique qui se prennent en particulier avec le respect des œuvres, et pour des raisons pratiques, suivant leur accessibilité. Sur les sculptures auxquelles nous avons eu accès, nous avons pris les échantillons là où nous jugions possible de le faire. Au niveau de la prédelle, le plus près du spectateur, la plupart des ornements rapportés occupant une place frontale sur les personnages, il était risqué d'en tirer même un micro-fragment sans que cela ne se voie⁶³⁸.

Dans cette perspective, nous avons recueilli deux échantillons sur la tunique de saint Luc, étant donné la présence de colombins de couleur claire formant le motif de l'artichaut, et un autre sur le manteau du Christ ressuscité, dont les entrelacs de la bordure sont faits aussi dans une pâte claire. Nous avons aussi prélevé sur cette œuvre, ainsi que sur la ceinture de l'ange qui côtoie l'Évangéliste saint Matthieu, la substance qui servait à fixer des cabochons au milieu de l'orfroi ou de la ceinture, car, à vue d'œil, elle présente nettement dans les deux cas une pâte rose teintée dans la masse et noire en surface. En ce qui concerne les personnages figurant les saints patrons, nous avons prélevé sur le manteau de saint Côme un fragment d'adhésif orange (et la pâte claire correspondante), pour pouvoir le comparer avec les autres adhésifs apparemment de même couleur, présents notamment sur les statues de saint Damien et de la vierge de l'Assomption, ainsi que sur la petite sculpture de saint Luc. Enfin, sur les figures de saint Pierre et de saint Paul qui encadrent la Vierge, et qui se font pendant dans un pur effet de symétrie, nous avons cherché à ce que l'échantillonnage reflète toutes les situations possibles détectées sur ces deux pièces. A savoir, en recueillant des échantillons de pâtes (colombin de motifs végétaux appliqués sur les étoffes, et colombin de motifs géométriques appliqués sur les bordures) et de substances adhésives, à la fois claires et oranges suivant leur emploi. Quant au groupe des apôtres, nous avons aussi cherché à comparer les éléments rapportés sur trois des personnages du rang inférieur, en prélevant des fragments de décor suivant leur diversité.

Sur l'ensemble des 22 échantillons ainsi recueillis (**Tableau II-9.13**), la figure de saint Jean l'Évangéliste, qui correspond au cinquième groupe de la prédelle, n'a fait l'objet d'aucun prélèvement. Hormis cet aspect, c'est la Vierge qui reste la figure la moins bien étudiée, sachant que nous ne disposons pour cette œuvre que d'un prélèvement de l'orfroi du manteau ; or il aurait été souhaitable, si la construction de l'échafaudage l'avait permis, de collecter d'autres fragments sur le motif de l'artichaut du manteau et sur l'orfroi de la robe, pour mieux comprendre les choix de pâtes et d'adhésifs employés sur cette figure centrale (Cf. **Fig. II-8.10**). Nous n'oublions pas qu'elle est le principal élément de dévotion du retable.

⁶³⁸ Quand nous disons micro-fragment, nous entendons un prélèvement complet comprenant toutes les couches stratigraphiques du décor, depuis la dorure du revêtement de la statue jusqu'aux couches de finition de l'ornement proprement dit ; ce qui induit nécessairement un prélèvement de quelques millimètres d'épaisseur et non pas de quelques centaines de microns seulement.

5.2.2. Numérotation des prélèvements

Ces échantillons ont été numérotés en respectant une lecture occidentale du retable, de gauche à droite, et une lecture ascensionnelle.

Les échantillons provenant des six groupes qui composent la prédelle et constituent le premier registre, sont numérotés comme suit :

1. groupe de saint Matthieu avec l'ange
2. groupe de saint Luc peignant la vierge, avec un broyeur de pigments et le bœuf
3. groupe de la Nativité
4. groupe de la Résurrection
5. groupe de saint Jean l'Evangeliste secondé par son attribut qu'est l'aigle
6. groupe de saint Marc avec le lion

Les échantillons provenant des statues isolées du troisième registre, qui figurent les saints patrons et qui en occupent le niveau médian, sont numérotés comme suit :

7. saint Côme
8. saint Pierre
9. saint Paul
10. saint Damien

Les échantillons provenant des deux groupes superposés du motif central, qui représentent les Apôtres, ainsi que la Vierge de l'Assomption accompagnée par six Anges au troisième et quatrième registre respectivement, sont numérotés comme suit :

11. groupe des Apôtres
12. groupe de la Vierge de l'Assomption.

Dans le cas des groupes (et non pas des sculptures autonomes), et à leur numéro respectif, ont été associés une lettre correspondant à chaque personnage de la figuration ainsi qu'un numéro correspondant au prélèvement lui-même.

Nous renvoyons le lecteur à la photographie des deux premiers registres du retable (**Fig. II-9.10**) qui montre cette numérotation, ainsi qu'à la photographie du groupe compact des apôtres (**Fig. II-9.11**) qui montre la façon de les numérotés les uns par rapport aux autres.

Plutôt que de présenter l'interprétation des analyses en respectant l'ordre numérique des échantillons, nous présenterons les résultats obtenus en regroupant les échantillons qui présentent certaines affinités. Nous tiendrons compte notamment des affinités chromatiques que nous avons déjà soulevées lors de l'examen visuel, lorsqu'il s'agit par exemple de distinguer les pâtes ou les couches adhésives de couleur orange et qui revêtent *a priori* un caractère exceptionnel par rapport à l'ensemble.

5.3. Méthodologie d'étude

Pour faciliter l'exposé sur les aspects matériels des ornements, nous nous proposons d'aborder les différentes strates qui les composent, dans un ordre qui offre à nos yeux une certaine logique, mais qui ne coïncide pourtant pas avec l'ordre exact des étapes par lesquelles les ornements ont été produits puis exposés.

Aussi, nous aborderons :

- 1) la pâte qui a permis de confectionner ces décors tridimensionnels ;
- 2) la couche grasse qui est appliquée par-dessus et qui a permis d'apposer la feuille métallique ;
- 3) la dorure proprement dite, ou l'argenture.

Etant donné l'importance qu'elle revêt, nous aborderons dans un autre sous-chapitre (Cf. Infra, § 6. Mode de fixation des ornements) la couche picturale qui se trouve sous les pâtes en relief, à l'interface entre le revêtement des sculptures et les ornements, et qui a permis de faire adhérer ces derniers sur la dorure polie des œuvres. Cette couche picturale, qui joue la fonction d'un adhésif, offre en fait la particularité d'être la seconde strate à avoir été employée dans le processus de fixation des décors. Car les applications étant fabriquées à part, elles étaient fixées à leur emplacement à l'état brut. La dorure mate qui les parachève constitue bien la dernière étape du travail de polychromie. Nous verrons que la couche superficielle présente sur les échantillons, et qui en recouvre la dorure, n'est pas à confondre avec une couche de finition. Elle n'est pas d'origine. Elle est une des marques de l'intervention de conservation datant de 1976, et donc de nouveaux produits appliqués près de trois cents ans après la réalisation de la polychromie baroque et des ornements à l'étude (Cf. Infra, Première Partie, Chapitre IX – Intervention de 1976).

Nous contemplerons donc ici quatre strates distinctes, pour montrer les différents matériaux qui les constituent, qu'ils soient organiques ou inorganiques, en commençant par l'examen visuel plus immédiat et en donnant les fondements des constats par diverses méthodes d'examen et d'analyse.

5.4. Pâtes des ornements

L'ensemble des aspects que nous venons de mentionner sont partiellement documentés grâce à des registres que nous avons faits *in situ*, en macrophotographie, puis au laboratoire de l'Instituto Português de Conservação e Restauro, en microphotographie. Il s'agissait pour nous de nous focaliser sur la qualité des applications, montrer ce qui était appréhendable visuellement sur des motifs complets ou lacunaires, et illustrer autant l'apparence des pâtes et leur mode de fixation, que l'aspect de leur revêtement.

Les coupes transversales des échantillons que nous avons collectés, après leur inclusion sous résine et leur polissage, attestent, déjà à ce stade de l'examen, à la fois une grande similitude et une

grande diversité (Cf. **CCS**). Les pâtes contiennent effectivement une ou plusieurs matières colorantes en plus ou moins grande quantité. Lorsque cette quantité est faible, la pâte présente une couleur blonde et un aspect légèrement translucide, comme ceux du miel. Quand elle est élevée, la pâte présente toujours une couleur orange soutenue et un aspect totalement opaque. Les matières inorganiques qui confèrent aux ornements ces deux principales tonalités se divisent en particules blanches, oranges et/ou noires, dont la finesse de broyage et la teneur au sein des pâtes sont directement responsables de la nuance observée. La pâte employée pour produire le motif de la pomme de pin, sur la tunique de saint Pierre par exemple (échant. 8-8), et que nous jugions plus lumineuse que les autres, présente en effet une nuance plus claire à cause du seul emploi de pigments blancs dans la partie qui forme le noyau interne du relief. Quant au motif à pétales et lancéolé que nous avons prélevé sur le quatrième Apôtre (échant. 11-A4.5), en pariant sur la représentativité des matériaux dont il est fait pour tous les autres motifs identiques appliqués sur le vêtement des statues et que nous jugions, à vue d'œil, particulièrement clairs et transparents, la pâte est quasiment exempte de pigments. Nous vérifions l'inverse de cette situation pour les fleurons quadrilobés qui ornent les manteaux de saint Damien et de la Vierge (échantillons 10-5 et 12-V1), dont la pâte est parsemée de pigments oranges et présente une plus grande concentration de cette matière colorante.

Retenons surtout que, dans la majorité des pâtes claires, les particules sont extrêmement petites et largement dispersées. Dans les pâtes oranges, au contraire, les poudres minérales sont nettement plus grossières et occupent une place très importante dans les mélanges.

Les images que nous avons obtenues de cinq échantillons, au microscope électronique à balayage (MEB), en mode électrons rétrodiffusés (BSE), ont l'avantage de nous montrer, grâce aux contrastes chimiques qui caractérisent les constituants des pâtes suivant leur poids atomique, une diversité très grande de situations. Bien que limités à cinq, ces échantillons rendent manifeste que les pâtes peuvent avoir une apparence similaire mais qu'elles n'en présentent pas moins une répartition des matières organiques, et une granulométrie des matériaux inorganiques, propres à chacune d'elles.

L'orientation des poudres minérales au sein des pâtes est déjà l'indice de différents aspects techniques.

5.4.1. Treize échantillons – la plupart identiques

Nous avons étudié les pâtes des ornements en spectroscopie infrarouge (FTIR), à travers l'analyse de 13 échantillons : 2-L3, 2-L4, 4-C4, 8-8 cam.1a, 8-9, 8-10, 9-2, 9-3, 9-4, 10-5, 10-6, 11-A4.5 et 12-V1 (**Figs. II-9.14 à II-9.26**).

Alors que nous avons regroupé les échantillons suivant leur appartenance à des éléments spécifiques du retable, nous constatons d'entrée de jeu que les spectres des échantillons 2-L3 et 2-

L4 sont identiques. Qu'il en est de même pour les spectres des échantillons 8-8 (cam. 1a), 8-9 et 8-10, ou pour ceux des échantillons 9-2 et 9-3, ou encore pour ceux des échantillons 10-5 et 10-6, et 11-A4.5 et 12-V1. Mais leurs points communs vont bien au-delà de ceux qui caractérisent les ornements d'une même statue ou d'un même groupe. Tous les spectres comparés entre eux sont similaires. Ils accusent tous les bandes d'absorption caractéristiques de la cire d'abeille, correspondant aux groupes méthylène vers 2955, 2918 et 2850 cm^{-1} , ainsi que les doublets à 1473 et 1463 cm^{-1} et à 730 et 720 cm^{-1} . Nous inclurons également dans tous les cas la bande correspondant au groupe ester, à 1176 cm^{-1} et le pic bien prononcé du groupe C-H vers 1378 cm^{-1} . Les déviations de ces fréquences sont très légères et n'empêchent pas de faire une comparaison positive avec des spectres-références de cette cire animale (KÜHN, 1960)⁶³⁹.

Les autres bandes présentes sur les spectres, vers 1513-1509 cm^{-1} et 1417 cm^{-1} , sont interprétées comme étant celles de carbonates. Étant donné les analyses obtenues au MEB-EDX, qui accusent indifféremment l'élément du Plomb (Pb), nous en déduisons qu'il s'agit bien de carbonate de plomb sous la forme de cérusite (PbCO_3) et qui se trouve disséminé dans la cire sous la forme de très petites particules blanches. Cette teneur en cérusite est faible, ce qui explique la faible intensité des pics qui lui correspondent.

5.4.2. Spectre de l'échantillon 9-4

Le seul spectre qui soit vraiment différent correspond à l'échantillon 9-4 (**Fig. II-9.22**). Ce n'est pas parce que la pâte est orange, car le minium qui entre dans sa composition, et qui est un tétraoxyde de plomb (Pb_3O_4), n'accuse pas de fréquence dans les régions spectrales considérées. Il est clair que ce qui modifie la forme des bandes est dû à la présence de blanc de plomb, dont on reconnaît les bandes d'absorptions caractéristiques à 1521, 1398, 1045 et 681 cm^{-1} .

Ce spectre est évidemment à comparer à celui de l'échantillon 8-10, dont la pâte offre aussi la particularité d'être de couleur orange mais ne présente pas de trace de blanc de plomb.

Au sein de ces deux prélèvements (9-4 et 8-10), que nous avons regroupés à cause de leurs affinités chromatiques et supposées matérielles, les pâtes fortement pigmentées contiennent bien en majorité des particules oranges grossièrement broyées. Mais elles contiennent aussi des particules ou des agglomérats de couleur blanche qui, bien qu'accusant au MEB-EDX uniquement l'élément du Plomb (Pb), peuvent avoir un certain impact sur l'analyse au FTIR. De fait, La répartition, l'aspect formel et les dimensions des particules dans l'échantillon 9-4 et des agglomérats de couleur blanche dans l'échantillon 8-10 sont différents. Sur les coupes transversales que nous avons observées, la répartition des pigments est plus homogène et leur quantité plus importante dans l'échantillon 9-4 que dans l'échantillon 8-10, qui présente plutôt un ou deux agglomérats de grande taille, mais isolés. À notre avis, ce sont ces paramètres qui expliquent la différence des spectres infrarouges. Il est en effet plus probable que l'analyste ait prélevé du blanc de plomb – d'ailleurs sous la forme d'hydrocérusite – dans l'échantillon 9-4, qu'il

⁶³⁹ Nous renvoyons aussi à la bibliothèque de spectres infrarouges OMNIC, N° 43.

n'aurait pu le faire pour l'échantillon 8-10. Pour ce dernier, la partie extraite de la pâte ne devait comporter que des particules de minium.

5.4.3. Spectre de l'échantillon 12-V1

Le spectre de l'échantillon 12-V1 ne présente que les bandes caractéristiques de la cire, et aucunement celles des carbonates (**Fig. II-9.26**). Il est intéressant de confronter le spectre obtenu avec celui de la pâte 10-5, que nous reconnaissons comme pouvant démontrer que les fleurons qu'ils caractérisent sont moulés en série et produits avec le même mélange (**Fig. II-9.23**). Les différences que nous observons sont strictement liées à la présence de carbonates dans l'échantillon 10-5. Peut-être que là encore, tout est affaire de la partie extraite de la pâte, plus en surface ou plus en profondeur, mais néanmoins déterminante sur le résultat.

5.4.4. Confirmation de la cire en chromatographie gazeuse (GC)

A ce niveau de la recherche, il est déjà possible de conclure que toutes les pâtes formant les ornements, quel que soit d'ailleurs le type d'ornements considéré – colombin, motif moulé à quatre pétales et lancéolé, ou motif moulé quadrilobé –, sont faites à partir de cire et qu'elles contiennent quelquefois des carbonates. Ce que corrobore les analyses des matériaux organiques réalisées en chromatographie gazeuse après méthanolyse acide et silylation, à travers l'étude de huit échantillons : 4-C4, 7-8, 8-8, 8-10, 9-4, 11-A4.5, 11-A4.6 et 12-V1. Nous donnerons ici en exemple les chromatogrammes des échantillons 4-C4 (**Figs. II-9.27a et II-9.27b**) et 12-V1 (**Figs. II-9.28a et II-9.28b**).

Ces échantillons ont donné lieu à un signal important. Ils contiennent majoritairement de la cire d'abeille. C'est le cas de tous les chromatogrammes, sur lesquels on observe essentiellement les composés provenant de la cire: les hydrocarbures à longue chaîne (Hx), les alcools triméthylsilylés (Ax) et les acides gras sous forme d'esters méthyliques (Ex:y) qui résultent principalement de la méthanolyse des cérides. L'acide palmitique (E16:0), généralement présent en quantités très importantes, provient principalement de la cire. Les acides stéarique (E18:0) et oléique (E18:1) peuvent également provenir de la cire en proportions variables

5.4.5. Corps gras autre

Néanmoins, cette méthode séparatrice a permis d'affiner l'analyse et de mettre en évidence, dans toutes les pâtes, la présence d'un corps gras.

Notons cependant que dans la recherche d'autres corps gras – huiles ou graisses – que ceux contenus dans la cire, les analyses en chromatographie gazeuse hautes températures (HTGC) n'ont

pas permis de mettre en évidence la présence de triglycérides⁶⁴⁰. L'absence de triglycérides peut s'expliquer de plusieurs façons. Leur quantité peut être en dessous du seuil de détection de la méthode utilisée. Ils peuvent être dégradés. Dans le cas d'une hydrolyse, on observe les acides libres correspondants. Sur les chromatogrammes on observe bien, sous forme d'esters de triméthylsilyle, une certaine quantité d'acides palmitique (E16:0) et stéarique (E18:0), mais ces acides sont également présents dans la cire, en quantités d'ailleurs plus importantes dans les cires anciennes, du fait de la dégradation partielle des cérides. L'acide peut également provenir de la cire. Ces trois composés ne peuvent donc être utilisés pour formuler une hypothèse sur la nature des autres corps gras.

Sur les chromatogrammes obtenus après méthanolyse acide et silylation, les marqueurs des autres corps gras sont le glycérol et les diacides (en particulier l'acide azélaïque D9) résultant de l'oxydation des triglycérides à chaînes acides insaturées. Pour essayer de comparer les proportions relatives de cire et de corps gras autre dans les différents échantillons, nous avons calculé le rapport des surfaces des pics (plus précis que le rapport des hauteurs) correspondant respectivement à l'acide azélaïque (D9) et l'acide palmitique (E 16:0). Ce calcul ne reflète peut-être pas la réalité car il suppose que les corps gras sont de même nature et dans le même état d'oxydation dans tous les échantillons. Les chiffres obtenus sont très faibles, c'est pourquoi les résultats sont exprimés en % :

Echantillon	4-C4	7-8	8-8	8-10	9-4	11-A4.5	11-A4.6	12-V1
D9/E16:0 %	1,6	1,6	3,1	2,7	3,7	2,5	3,6	3,9

L'appréciation de la teneur en corps gras autre n'est valable que lorsque nous comparons les échantillons entre eux. Mais globalement, il est possible d'affirmer que les corps gras autres que la cire sont présents dans les pâtes des ornements en très faibles quantités. Par contre, il n'est pas vraiment possible de dire s'ils sont d'origine animale ou végétale, les marqueurs d'origine animale étant eux mêmes très minoritaires par rapport aux composés principaux. D'autre part, si le corps gras est une huile végétale, il n'est pas possible de savoir si elle est siccative (huile de lin, huile de noix, ou huile de pavot, par exemple) ou non (huile d'olive, ou huile d'amandes douces, par exemple). Car pour apporter cette précision, il faut disposer d'une image complète de l'huile et non pas uniquement de sa partie polymérisée.

La très faible teneur en corps gras autre explique qu'il soit très difficile de repérer sa présence dans les spectres infrarouges, sans compter sur le fait que les bandes d'absorptions des huiles sont très proches de celles de la cire. Mais en regardant la forme des spectres et en cherchant à y détecter de

⁶⁴⁰ Dans les conditions chromatographiques utilisées, leur temps d'élution est compris entre 18 et 20 minutes. Du fait de leur absence, nous présentons, dans les figures, uniquement la partie des chromatogrammes comprise entre 2 et 18 minutes pour permettre une meilleure lecture des légendes.

l'huile, nous noterons que la bande d'absorptions à 1463 cm^{-1} n'est pas exclusive à la cire et qu'elle peut, elle aussi, trouver son origine dans l'emploi d'une huile. Nous remarquerons surtout la forme en escalier des bandes successives à 1463 , 1411 et 1375 cm^{-1} , où la première et la troisième correspondraient dans ce cas au groupe aliphatique C-H, et la forme des pics qui suivent, en escalier inversé, vers 1295 , 1245 et 1176 cm^{-1} (pic prépondérant) qui, liées au groupe C-O, peuvent aussi induire la présence effective d'huile. Malgré leur très faible intensité, nous nous demandons si les minuscules pics vers 1090 , 1025 et 970 cm^{-1} ne corroboreraient pas, eux aussi, l'emploi dans les pâtes d'un corps gras autre que la cire.

5.4.6. Echantillon 8-8 cam1b – Aspect transitoire avec la couche d'or de couleur

Au cours de l'étude des différentes strates qui composent les décors, nous avons cherché à obtenir le spectre de la couche plus orangée et extérieure de l'échantillon 8-8 (cam.1b), (**Fig. II-9.29**) qui se différencie nettement du noyau interne de la pâte pigmenté de blanc (8-8 cam.1a).

Le résultat est singulier⁶⁴¹. Nous y reconnaissons évidemment la cire, mais nous reconnaissons également une composante huileuse plus marquée, à la fois à travers la forme des bandes des groupes méthylène à 2918 et 2850 cm^{-1} et en présence de la large bande du groupe hydroxyle centrée à 3350 cm^{-1} . L'association des bandes des groupes carbonyle à 1736 et 1709 cm^{-1} présentent ici une forme plus caractéristique de l'huile, ainsi que les différentes bandes qui s'étagent encore en marche d'escalier à 1463 , 1415 et 1378 cm^{-1} , avec les bandes qui s'étagent en sens inverse à 1285 , 1245 et 1176 cm^{-1} . Cette situation ne nous surprend pas. Nous pensons que le spectre de cette partie supérieure de l'ornement est fortement influencé par la couche d'or de couleur qui s'y superpose, une partie de l'huile qu'elle contient ayant plus ou moins pénétré dans le substrat de la pâte. Le spectre 8-8 cam.1b révèle donc plutôt une couche dont les matériaux constitutifs de nature organique sont à la fois le mélange de ceux de la pâte à base de cire et de ceux de l'or de couleur à base d'huile. C'est donc une couche intermédiaire avec les couches d'or de couleur que nous allons étudier.

5.5. Or de couleur

Il s'agit de mettre au débat la qualité et la nature de la couche appliquée sur les ornements tridimensionnels pour y appliquer la dorure. Cette couche se trouve toujours à l'interface entre l'ornement et la feuille d'or qui en parachève l'effet (Cf. **CCS**). Nous avons tout lieu de penser qu'une telle couche servant à l'application de la feuille métallique devait correspondre à une mixtion à dorer, de nature huileuse, habituellement employée dans la technique de dorure à l'or mate, dite aussi « dorure à l'huile » (en opposition à la dorure brunie, dite « dorure à l'eau »). Nous

⁶⁴¹ Bien que cette couche soit colorée au minium, nous savons que les particules inorganiques ne sauraient provoquer la superposition d'un spectre spécifique à celui du liant.

le pensions, puisque les reliefs étant en cire, ce matériau gras et hydrophobe excluait d'entrée de jeu une dorure à l'eau, du fait de leur incompatibilité chimique.

Pour savoir de quoi était faite cette couche, nous avons fait l'étude de neuf échantillons : 2-L3, 9-4, 9-3, 8-10, 8-8 cam. 2, 10-5, 12-V1, 11-A4.5 et 4-C4 (**Figs. II-9.30 à II-9.38**).

Cet ordre, qui ne respecte pas l'ordre numérique des prélèvements, veut montrer que seulement certains de ces échantillons mettent bien en évidence qu'il s'agit d'une couche huileuse dans laquelle sont mélangés des pigments très finement broyés, sous forme de carbonates, de sulfates, de silicates et de phosphates.

5.5.1. Spectre de l'échantillon 2-L3 – liant à base d'huile

L'échantillon qui montre sans le moindre doute que nous avons bien affaire à une couche dont le liant est à base d'huile, est l'échantillon 2-L3 (**Fig. II-9.30**). Cet échantillon présente un spectre typique des allongements et groupes fonctionnels C-H. Du fait de l'environnement moléculaire polaire, les bandes d'absorption des groupes méthylène à 2929 et 2855 cm^{-1} montrent bien qu'elles se trouvent à des longueurs d'onde légèrement plus élevées que celles de la cire. Elles présentent en outre la forme caractéristique de ces deux bandes, qui sont moins aiguës et moins longues que celles de la cire. Il semble bien que cette huile soit fortement oxydée, car la petite bande typique du groupe C=C-H n'apparaît pas vers 3020 cm^{-1} . Nous nous trouvons également en présence de la bande d'absorption du groupe carbonyle C=O à 1710 cm^{-1} , plus intense que celle qui caractérise la cire à 1737 cm^{-1} à cause du groupe ester. Bien que, parmi les matériaux naturels organiques, l'huile fasse partie des classes qui ont une bande intense du groupe carbonyle à 1750-1740 cm^{-1} , nous ne la retrouvons pas ici dans cette région du spectre, puisque l'huile est en mélange avec des pigments.

Les bandes d'absorption de l'huile se trouvent donc déplacées à une longueur d'onde plus faible. Par contre, nous ne pouvons pas identifier d'autres bandes caractéristiques de l'huile, vers 1464, 1379 et 725 cm^{-1} , car elles sont masquées par les bandes spectrales des matériaux inorganiques. Les bandes correspondant aux groupes aliphatiques C-H vers 1464 et 1379 cm^{-1} se devinent tout au plus dans l'épaulement et la forme plus large que présente la bande des carbonates (c'est-à-dire de la craie), à 1413 cm^{-1} . Quant à la bande à 725 cm^{-1} , elle n'apparaît même pas. Il n'est pas possible non plus de faire une lecture des bandes C-O à 1240, 1165 et 1103 cm^{-1} , toutes masquées par la bande très intense et large des silicates (correspondant ici à de la kaolinite) centrée à 1032 cm^{-1} .

Malgré les limites d'interprétation de ce spectre, nous affirmons qu'il s'agit d'huile par rapport aux spectres que nous avons examinés précédemment pour la confection des pâtes qui, eux, montrent bien l'emploi majoritaire de cire, avec les différences de forme et d'intensité qui caractérisent en particulier les bandes d'absorption correspondant aux groupes méthylène et carbonyle.

5.5.2. Spectre de l'échantillon 2-L3 et autres – Protéines

Nous remarquerons encore et surtout la présence des protéines, suivant un étagement caractéristique des groupes amide I, à 1630 cm⁻¹, et amide II, à 1552 cm⁻¹. Il convient d'insister sur cet aspect, d'autant que nous trouvons la marque de ces protéines dans plusieurs spectres.

La présence des groupes amide s'explique facilement si, comme le recommande Nunes, des peaux sont mises directement à bouillir dans l'huile dont on fait l'« *or de couleur* », qui sert à fixer la feuille d'or dans la technique de dorure à l'or mat. En 1615, Philippe Nunes propose en effet deux formules pour confectionner une telle couche qu'il appelle « *mordente* » et regroupe sous le même intitulé: « *Como se faz mordente para dourar* » ([fl. 59], p. 108). Ouvrons ici une parenthèse pour signaler que, en Français, l'équivalent lexical de « *mordente* » n'est pas exactement le mot « *mordant* »⁶⁴² ou « *mixtion* »⁶⁴³, dans l'entendement que nous avons aujourd'hui de ces vocables et qui s'appliquent davantage à un « vernis » à dorer. La traduction la plus juste correspondrait plutôt à l'expression ancienne « *or de couleur* »⁶⁴⁴ (LEBRUN, [1635] 1967, p. 837), employée au XVIIe siècle. Comme nous allons le voir, cette appellation suppose, autant chez Pierre Lebrun que chez Nunes, d'utiliser des couleurs de mauvaises qualités – quand il ne s'agit pas de récupérer des couleurs accumulées dans « *la pincelière* »⁶⁴⁵ –, ou de se servir de raclures de palettes, pour les mêler au liant huileux.

Pour préparer cette substance, Nunes recommande deux façons de la faire⁶⁴⁶ (NUNES, [1615] 1982, «*Como se faz mordente para dourar*», [fl. 59], p. 108). Ainsi, la première recette se fait « *en*

⁶⁴² Le Mordant est un « vernis dont on enduit les surfaces qui doivent recevoir les feuilles d'or ou d'argent, en dorure et en argenture. On le nomme également mixtion ». La définition se rapportant au vernis laisse clairement entendre qu'il s'agit d'une couche transparente ne contenant pas de pigments (BÉGUIN, 1981, Vol. IV (I-M), « Mordant », p. 833).

⁶⁴³ « Dans la technique de la dorure, la mixtion est le léger mordant qui sert à fixer la dorure sur le support ». Si Béguin ne dit pas ce que cette matière contient, ni l'aspect qu'elle a, il rappelle pourtant que ce substantif renvoie à l'action de mélanger plusieurs substances (IDEM, « Mixtion », p. 830-831).

⁶⁴⁴ « Or mat pour faire or de couleur. – Il faut prendre toutes les salles couleurs, et les mettre bouillir sur le rechaud dans une vaisselle de terre avec de l'huile grasse que l'on prend dans le pinceliere, ainsi bouillie on le passe par dedans un linge deliez, et puis on le fait derechef un peu bouillir, et sy le dit or de couleur n'est pas assé jaune, on y adjoudera de l'ocre jaune, un peu de gros massicot et mine, le tout bien broyez ; et cela sert à le faire seicher. » (LE BRUN, p. 837).

⁶⁴⁵ Pierre Le Brun dit lui-même ce à quoi correspond ce terme de « *pinceliere* » (nom féminin), au chapitre Premier « De la Platte Peinture », de son *Recueil des Essais des Merveilles de la Peinture* (In Merrifield, M : op. cit., p. 771). Il nous informe qu'il s'agit d'un « vase où l'on nestoie les pinceaux avec l'huile, et de ce meslange on fait un gris ...bon à certains ouvrages comme à faire les premières couches ou imprimer la thoile. ». L'auteur ajoute que « le pincelier (nom masculin) est un vase où l'on met trumper les pinceaux dans de l'huile, de peur qu'ils ne se seichent. ». Cette précision n'est pas fortuite, car bien que les deux récipients contiennent également de l'huile, leur fonction – et donc leur appellation – est distincte : le premier récipient sert à nettoyer les pinceaux, pour les débarrasser de leur peinture, ce qui entraîne un dépôt épais grisâtre à dominante rouge (phénomène de soustraction des couleurs) qui trouve lui-même son emploi dans la dorure ou dans la préparation des supports toile ; tandis que le second est un récipient d'attente, dont la fonction ne consiste qu'à préserver les pinceaux de leur exposition à l'oxygène de l'air.

Bien que, dans la formule que nous avons donné dans la note précédente, le nom de « *pinceliere* » soit précédé de l'article défini masculin, il ne fait aucun doute que l'huile grasse est le véhicule des « *salles couleurs* », et donc qu'elle provient du dépôt de « la » pincelière.

⁶⁴⁶ « *Como se faz mordente para dourar. – Tomay as cores baixas que quizerdes muito be moydas a olio, & depois tomay em hua colher, ou pucaro o olio conforme á quantidade que quereis fazer, & botado dentro as tintas muito bem moydas poreis ao fogo o pucaro até que se cosa bem, & se lhe botardes hum pequeno de vernis tanto melhor, depois o guarday, que quanto mais velho melhor he. Tambem se faz das sobras das tintas da paleta, & daquellas peles feruidas em olio & coado por hum pano grosso. (...)* » (NUNES, p. 108).

prenant les basses couleurs que l'on veut, bien broyées à l'huile, puis en prenant avec une cuillère ou dans une marmite de l'huile selon la quantité que l'on veut faire, et en mettant dedans les couleurs parfaitement broyées. La marmite va au feu pour que le mélange y cuise parfaitement, et si on y ajoute un peu de vernis, il n'en est que meilleur. Il peut se garder longtemps, car plus le mélange est vieux, meilleur il est ».

Cette substance « *peut se faire aussi à partir de raclures de palette, et de peaux bouillies dans l'huile, l'huile étant passée ensuite à travers un linge grossier* ».

Dans cette seconde formule, le doreur ou le peintre recourt donc à la matière brute que sont les peaux animales vertes ou des peaux tannées qui, ajoutées directement au liant gras pendant la cuisson, se défont nécessairement à haute température (< 343 °C pour l'huile de lin). Ces tissus animaux se retrouveront dans l'huile sous la forme des protéines qui en sont les principaux constituants, mieux que s'il s'agissait de produits dérivés. Ne tombons donc pas dans l'erreur de croire que les protéines puissent provenir d'une quelconque émulsion, vu qu'il est impensable d'ajouter au liant gras un liant maigre protéinique sous la forme de colle animale, dont nous savons que leur incompatibilité physico-chimique rend leur miscibilité improbable.

Ajoutons que, bien que Nunes ne nous indique pas la quantité de peaux à employer, nous déduisons, à travers les spectres obtenus où les bandes d'absorptions associées aux groupes Amide I et Amide II sont bien marquées, qu'elle pouvait être assez conséquente.

Ces bandes que nous avons vues à 1650 et 1552 cm^{-1} respectivement pour l'échantillon 2-L3, se retrouvent à 1647 et 1551 cm^{-1} pour l'échantillon 9-3, à 1655 et 1546 cm^{-1} pour l'échantillon 9-4 sans compter sur le renflement de l'*overtone* dans la région 3100-3090 cm^{-1} , à 1647 et 1558 cm^{-1} pour l'échantillon 8-8 avec, là encore, ce même *overtone* caractéristiques des protéines vers 3100-3090 cm^{-1} , et peut-être éventuellement (mais cela reste extrêmement difficile à évaluer étant donné la très faible intensité des pics dans cette région spectrale), vers 1650 et 1550 cm^{-1} pour l'échantillon 11-A4.5.

5.5.3. Pic d'absorption à 1320 cm^{-1} – présence de miel, ou de mélasse ?

Une autre question se rapportant à la nature du liant est liée à ce fameux petit pic, aigu et symétrique, qui apparaît de façon récurrente dans la plupart des spectres vers 1320 cm^{-1} et que nous ne saurions ignorer.

Pour les deux échantillons 2-L3 et 8-8, nous le remarquons en effet à 1321 cm^{-1} , pour l'échantillon 9-3, à 1319 cm^{-1} , pour 9-4, à 1322 cm^{-1} , pour 10-5, à 1323 cm^{-1} , et pour 12-V1, à 1324 cm^{-1} .

Ce pic pourrait être dû à la présence d'impuretés, ou bien être imputé à la présence de miel, mêlé dès l'origine au liant huileux.

Compte tenu des bandes d'absorption que nous pouvons observer sur un spectre référence du miel, à 3388, 1639, 1426, 1320 et 1060 cm^{-1} , par rapport aux spectres que nous avons sous les yeux, il n'est pas toujours évident de pouvoir tirer une conclusion.

En ce qui concerne le spectre de l'échantillon 2-L3, les différentes bandes correspondantes au groupe amide I (1650 cm^{-1}), au groupe des carbonates (craie - bande assez large à 1426 cm^{-1}), et au groupe Si-O-Si du kaolin à 1058 cm^{-1} , pourraient parfaitement masquer les bandes caractéristiques du miel. Pour le spectre de l'échantillon 9-3, il est possible que le miel s'y trouve également, si l'on tient compte des très légers épaulements sur la bande des carbonates CO_3 à 1426 cm^{-1} , et sur la bande Si-O-Si à 1058 cm^{-1} . Pour le spectre de l'échantillon 9-4, l'impact de la bande à 1398 cm^{-1} pourrait bien être associé au miel et non pas seulement à l'huile, mais les bandes à 1639 cm^{-1} et 1426 cm^{-1} sont bien moins probantes. En ce qui concerne le spectre de l'échantillon 8-8, la présence du miel pose aussi problème, puisque si elle est possible là encore, avec la bande large qu'assume l'huile, ou bien le plâtre, ou encore une gomme et qui se centre à 3392 cm^{-1} , elle n'est pas mise en évidence dans les autres bandes liées aux groupes fonctionnels de cette substance. Les difficultés surgissent du fait que ces matériaux naturels comportent tous des groupements hydroxyles et carbonyles qui ne permettent pas d'attribuer exclusivement les bandes d'absorption à l'un ou l'autre, surtout si un ingrédient comme le miel est utilisé en faible quantité.

Pour le spectre de l'échantillon 12-V1, le miel peut encore être masqué par le plâtre, à 1639 cm^{-1} , à 1429 cm^{-1} , et à 1058 cm^{-1} .

Dans cet éventail de résultats et de propositions, le doute subsiste. Il est possible que le pic vers 1320 cm^{-1} soit dû à du miel, mais nous ne saurions l'affirmer.

Nous avons également essayé d'évaluer la présence de mélasse, qui présente un pic à 1322 cm^{-1} plus sûr que celui du miel. Cette substance n'est pas à exclure, mais autant que pour le miel, il sera difficile de retrouver les pics qui lui sont caractéristiques, d'autant que nous n'avons pas une idée précise de son éventuelle teneur dans le mélange.

5.5.4. Autres aspect lié aux matériaux organiques - confusion en présence de cire

Hormis les résultats obtenus pour l'échantillon 2-L3 et qui attestent l'emploi d'une huile, nous devons nous rendre à l'évidence qu'il est difficile de distinguer, dans le spectre de la plupart des échantillons, lequel des ingrédients, entre l'huile et la cire, est majoritairement utilisé pour faire l'or de couleurs. Si nous penchons invariablement pour l'huile, nous le faisons sur la base d'un raisonnement logique qui tient compte des aspects techniques bien connus dans l'application de la dorure mate à l'huile. Dans les spectres qui nous occupent, l'huile et la cire apparaissent conjointement, suivant les mêmes groupes fonctionnels de base qui les caractérisent toutes les deux. La cire paraît prépondérante, à cause des bandes d'absorption du groupe méthylène, à 2918 et 2850 cm^{-1} , surtout quand celles-ci sont renforcées par la présence du doublet caractéristique du groupe méthyle CH_3 , à 730 et 720 cm^{-1} . Mais l'huile semble néanmoins occuper une certaine proportion, puisque nous la retrouvons au groupe carbonyle $\text{C}=\text{O}$ vers 1710 cm^{-1} , dans un pic

quelquefois plus prononcé que celui de la cire à 1734 cm^{-1} et lorsque la bande vers 1463 cm^{-1} apparaît seule.

5.5.5. D'où vient la cire ?

Comment expliquer la présence de cette cire ? Elle est incongrue dans les perspectives de dorure à l'or mat qui nous occupent. Il convient de rappeler que la couche à l'étude se trouve quasiment à la surface des ornements, sous une très mince couche d'or quand cette dernière se trouve en bon état de conservation, et qu'elle est totalement exposée lorsque la dorure est fissurée ou lacunaire. Pour expliquer d'où vient la cire, la réponse nous vient de ce que nous savons de l'histoire du retable. Or, en 1976, un mélange de cire d'abeille et de résine Dammar, dans les proportions de 7 parts de cire pour 2 parts de résine, a été appliqué sur la polychromie de la statuaire, pour améliorer son adhérence au support et garantir sa préservation à long terme (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre IX – Intervention de 1976). Ce mélange est connu pour avoir été abondamment utilisé au XXe siècle dans les années 70, dans le domaine de la sculpture polychrome et de la peinture, comme adhésif pour effectuer des traitements de conservation. Il s'avère alors, dans bien des cas, un matériau de prédilection, d'application assez aisée et rapide, compatible chimiquement avec de nombreux substrats et la plupart des couches picturales. Ces aspects ont motivé entre autre son emploi sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, qui réclamait un traitement *in situ*, dans des conditions de travail plutôt drastiques et suivant un délai assez court⁶⁴⁷.

Nous ne nous étonnerons donc pas que, la couche d'or de couleur se trouvant localisée très en surface, elle ait été contaminée par l'adhésif de fixation employée dans le dernier quart du XXe siècle. D'où l'importance et le pas que prend la cire sur la véritable nature du liant huileux qui la constitue. Aussi, nous ne reconnaissons pas la cire comme faisant partie de ses constituants d'origine, mais plutôt comme le résultat d'une méthode de conservation appliquée autrefois et particulièrement invasive.

Le résultat concret de cette situation est que, du strict point de vue analytique et de la connaissance des matériaux anciens, l'interprétation des spectres reste ici d'autant plus délicate que les substances organiques involontairement mises en présence – huile et cire-résine – présentent des bandes d'absorptions assez similaires⁶⁴⁸.

⁶⁴⁷ La période de traitement ne s'est étendue que sur trois semaines, une équipe de quatre à cinq restaurateurs y travaillant à plein temps.

⁶⁴⁸ Si l'on se réfère au tableau que proposent Derrick et ses collaborateurs dans l'analyse spectrométrique (DERRICK, STULIK & LANDRY, 1998, page 102, Chap. 5, Figure 5.13), sur la caractérisation des différentes classes des matériaux naturels organiques, basée sur la position et l'intensité des bandes d'absorption infrarouge, nous constatons que les différences entre l'huile et la cire sont extrêmement subtiles. Il faudra en tenir compte, d'autant plus au moment d'évaluer les éventuels déplacements des bandes en présence d'autres matériaux, tels que des pigments. Notons que une des petites bandes caractéristiques de la cire, que ne présente pas l'huile, correspond au groupe méthylène, à 2950 cm^{-1} . La bande d'absorption à 1463 cm^{-1} est davantage liée à l'huile lorsqu'elle forme un pic unique et intense, et plutôt à la cire lorsqu'elle forme un doublet à 1473 et 1463 cm^{-1} . Quant à la présence d'une bande vers 1175 cm^{-1} , elle est plus caractéristique de la cire, alors que pour l'huile elle se trouve avant, vers $1150\text{-}1167\text{ cm}^{-1}$. Comme s'y réfère par ailleurs

Dans une lecture pointilleuse des bandes d'absorption des groupes fonctionnels de base, pour tenter de séparer la nature des matériaux employés à l'époque baroque de ceux appliqués lors d'interventions postérieures, nous resterons surtout attentifs aux bandes d'absorptions correspondant au groupe méthylène à 2920 et 2850 cm^{-1} , ainsi qu'au doublet à 1473 et 1463 cm^{-1} et au doublet à 730 et 720 cm^{-1} , qui sont récurrents pour la cire. Comme la cire d'abeille contient des ester d'acides gras et d'alcool gras, ces esters comptent pour la bande d'allongement du groupe carbonyle C=O à 1740 cm^{-1} qui se trouve, dans les spectres que nous avons obtenus, plutôt située à 1734 cm^{-1} et pour la bande des esters à 1175 cm^{-1} .

5.5.6. Influences des fréquences d'absorptions des matériaux inorganiques

Comme nous l'avons déjà vu dans le cas des pâtes, et comme nous le vérifions de nouveau ici dans la plupart des analyses se rapportant à la couche huileuse d'or de couleur, les bandes d'absorption du véhicule organique de la couche picturale et celles des pigments qui entrent dans sa composition se superposent sur un même spectre.

En effet, nous trouvons toujours, à l'exception de l'échantillon 4-C4 sur lequel nous reviendrons, les marques de mélange de la couche huileuse avec plusieurs poudres minérales, dont nous connaissons déjà la composition élémentaire à travers l'étude par sonde de rayons X couplée au microscope électronique à balayage (MEB-EDS).

5.5.7. Oxydes de fer et de manganèse

Il convient d'élucider que certaines terres et les ocres, détectés au MEB-EDS à travers les éléments du Fer (Fe) et du Manganèse (Mn), ne sauraient évidemment figurer sur les spectres en question, du fait de l'absence de fréquence dans l'infrarouge de ces matériaux. Ces pigments rougeâtres, jaunes ou bruns, sont en effet des oxydes de fer ou de manganèse qui ne présentent pas de fréquences dans les régions spectrales considérées. Mais ces pigments n'en ont pas moins d'impact sur la tonalité plus ou moins orangée et l'opacité que présente la couche huileuse à l'étude, ainsi que sur son durcissement et son séchage, puisque ce sont des oxydes métalliques au pouvoir siccatif élevé.

5.5.8. Silicates

Nous relèverons surtout la présence des silicates d'aluminium et en particulier de kaolinite, plus ou moins manifeste suivant leur teneur. Nous pensons que, dans tous les cas, il s'agit de matières de charge et de matières colorantes dans lesquelles nous pouvons reconnaître du bol d'Arménie et du kaolin, tous deux réputés pour être des argiles d'une extrême finesse. Nous retrouvons ainsi les

Derrick *et als* (p. 103), il y a toute une série de bandes caractéristiques des huiles, notamment correspondant au groupe aliphatique C-H à 1464, 1379 et 725 cm^{-1} , ainsi que les bandes C-O à 1240, 1165 et 1103 cm^{-1} . Nous n'avons pas toujours la possibilité de les identifier lorsqu'elles sont masquées par les bandes spécifiques de matériaux inorganiques qui sont associés au liant. Nous l'avons vérifié nous-même sur le spectre de l'échantillon 2-L3 (Cf. **Fig. II-9.30**).

silicates bien marqués dans le spectre de l'échantillon 9-3. Notons la fréquence des bandes d'absorption du groupe Si-O-Si à 1045 cm^{-1} , ou du groupe fonctionnel Al-O-H à 917 cm^{-1} , et des fréquences à 796 et 780 cm^{-1} . Les analyses de l'échantillon 9-4, provenant aussi de la statue de saint Paul, présentent quant à elles les bandes à 1045 et 779 cm^{-1} . Nous remarquons encore ces absorptions dans les spectres des prélèvements 10-5, (à 1042 , vers 917 et 780 cm^{-1}) et 12-V1 (à 1113 et 780 cm^{-1}), précisément sur des éléments de fleurons que nous croyons être redevables au travail d'un même individu.

5.5.9. Kaolin

Le spectre de l'échantillon 2-L3 est particulièrement représentatif du kaolin, à travers l'importance qu'assument les bandes d'absorption caractéristiques du groupe hydroxyle O-H à 3698 cm^{-1} et 3622 cm^{-1} , du groupe Si-O-Si, à 1042 cm^{-1} , et du groupe Al-O-H, à 912 cm^{-1} , ainsi que de la bande d'absorption à 798 cm^{-1} . Mais toutes ces bandes sont bien moins résolues par exemple dans le cas de l'échantillon 8-10, qui incite à une interprétation d'autant plus prudente de ce matériau que nous n'en avons pas fait l'étude au MEB-EDS.

5.5.10. Plâtre

Si la présence de plâtre est envisageable dans l'échantillon 9-4, grâce au pic d'absorption à 671 cm^{-1} , elle est plus accusée dans les spectres d'autres échantillons, surtout si ce sulfate apparaît sous la forme de gypse, donc du sulfate de calcium bihydraté. C'est flagrant dans le cas de l'échantillon 10-5, à travers les trois bandes typiquement associées à 3533 , 3483 (la plus petite des trois) et 3405 cm^{-1} , et des bandes à 1622 , 1116 , 1042 et 674 cm^{-1} ⁶⁴⁹. Nous le vérifions aussi dans les spectres 8-8 cam.2 et 12-V1, à 3392 cm^{-1} (bien que le pic soit moins bien résolu) et 3406 cm^{-1} respectivement, et vers 1642 ou 1624 cm^{-1} , 1113 ou 1111 cm^{-1} , et 672 ou 670 cm^{-1} , suivant des fréquences qui sont de fait très voisines.

5.5.11. Craie

La craie fait elle aussi partie d'un certain nombre de spectres analysés, notamment dans le spectre des échantillons 2-L3, 9-3, 8-10, avec la bande d'absorption du groupe des carbonates à 1411 cm^{-1} ou 1413 cm^{-1} , dans le spectre des échantillons 9-4 et 11-A4.5, à travers les bandes à 1415 cm^{-1} ou 1412 cm^{-1} , et à 880 ou 878 cm^{-1} , ainsi que dans les spectres des deux échantillons 10-5 et 12-V1, à 1426 cm^{-1} et à 879 ou 878 cm^{-1} .

Il est clair que l'intensité de ces toutes ces bandes d'absorption varient suivant la teneur des matériaux présents dans les mélanges.

⁶⁴⁹ Nous renvoyons le lecteur aux spectres-références publiés par VAN DER MAREL H.W. & BEUTELSPACHER H., *Atlas of Infrared Spectroscopy of Clay Minerals and their Admixtures*, Amsterdam – Oxford – New York: Elsevier Scientific Publishing Company, 1976, "Spectra of sulfates", p. 251, pour le gypse ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), le plâtre semi hydraté ($\text{CaSO}_4 \cdot \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$) et l'anhydrite (CaSO_4).

5.5.12. Spectre de l'échantillon 11-A4.5 – Phosphates

Le spectre de l'échantillon 11-A4.5 présente des phosphates, identifiés à travers les pics plus ou moins prononcés des groupes PO_3 , à 1039 cm^{-1} et O-C-O , à 880 cm^{-1} . Nous avons tout lieu de croire qu'il s'agit de noir animal, sous la forme de poudre noire d'os calcinés, ajouté peut-être à la couche d'or de couleur pour en modifier la teinte.

Alors que nous avons recensé ces phosphates au MEB-EDS, dans l'échantillon 2-L3 qui contient indubitablement l'élément Phosphore (P), ces derniers n'apparaissent pas dans le spectre correspondant. Il semble que ces phosphates soient masqués par l'intensité des bandes d'absorption plus proéminentes de la craie et du kaolin, ces deux matériaux étant également identifiés au MEB-EDS à travers la composition élémentaire des poudres minérales que contient la couche huileuse.

5.5.13. Échantillon 4-C4 – cire seule ou cire-résine appliquée en 1976 ?

Sur l'ensemble de ces spectres, nous retiendrons celui correspondant à l'échantillon 4-C4, qui est certainement le plus épuré de tous et présente essentiellement, par rapport aux groupes fonctionnels de base, les bandes caractéristiques de la cire.

Alors que la couche d'or de couleur occupe toujours dans la stratigraphie une position très superficielle, nous pouvons nous demander si le spectre obtenu n'est pas celui de la cire-résine employée en 1976 sur le retable (Cf. *Infra*, Première Partie, Chapitre IX – Intervention de 1976). Nous ne nous en étonnerons pas, l'extrême finesse des deux couches – or de couleur et cire-résine – rendant leur analyse très difficile.

5.6. Feuilles métalliques

5.6.1. Feuille d'or

À travers les contrats, les commanditaires exigent généralement des peintres de n'employer dans les retables que de l'or fin et haut en couleur, précisément pour éviter que n'apparaissent des différences de nuances entre les éléments constitutifs d'un même mobilier ; sauf si une clause de l'écriture notariée – d'ailleurs extrêmement rare – précise expressément que de l'or commun puisse être appliqué sur certaines parties, comme les sculptures par exemple, dont la dorure était susceptible d'être recouverte de couleurs pour imiter, avec la technique des décors au sgraffito, de riches étoffes sur les parures vestimentaires.

Nous insistons sur cet aspect matériel, en renvoyant le lecteur au contrat de dorure de la Chapelle du Saint-Sacrement de la Cathédrale de Porto, signé avec le peintre Manuel Pinto Monteiro le 27 septembre 1713, qui considère exceptionnellement cette mesure économique. L'extrait du texte afférant est reproduit dans le paragraphe 2.4. (Cf. *Infra*).

Face à l'exigence récurrente des ecclésiastes, on ne peut plus intransigeants sur la qualité de la feuille d'or, nous avons analysé au MEB-EDS la composition élémentaire des feuilles métalliques qui recouvrent les quatre échantillons 2-L3 (St. Luc), 8-10 (St. Pierre), 9-4 (St. Paul), et 11-A4.5 (Quatrième Apôtre) (Cf. CCS). Comme ils proviennent de différentes figures du retable, nous avons fait ce choix pour donner une certaine représentativité de cet aspect semi-quantitatif lié à la dorure, pour tous les ornements. Les résultats obtenus montrent dans tous les cas qu'il s'agit vraisemblablement d'or pur, et non d'un alliage d'or contenant une certaine quantité de cuivre. En prenant l'exemple de l'échantillon 2-L3, nous avons « forcé » l'insertion de Cuivre (Cu) dans la détection des éléments. Calculé automatiquement par le programme informatique, puis manuellement, pour établir la composition élémentaire à 100 %, le pourcentage de ce métal montre qu'il est incongru, donc supposé inexistant, la marge d'erreur qui concerne le Cuivre étant supérieure (4,19 %) à la teneur proposée (3,07 %).

5.6.2. Feuille d'argent

Au cours de l'observation à l'œil nu des ornements en relief formant les décors végétaux et « bouclés par la trame », appliqués sur les étoffes, nous avons remarqué la présence d'éléments disposés suivant deux couleurs. Les uns, dorés, constituant le noyau interne des motifs ; les autres noirâtres, qui en complètent la périphérie. Nous avons reconnu, dans cet agencement singulier des éléments, la combinaison chromatique existant réellement sur certains velours « à deux ou trois hauteurs » du XVII^e siècle, où les formes constitutives d'un même décor peuvent être dorées au centre et argentées sur les bords.

C'est la raison pour laquelle nous avons prélevé l'échantillon 9-2 sur un des éléments noirâtres du motif de l'artichaut, fixé sur la manche droite de la statue de saint Paul (Cf. CCS).

Alors que nous cherchions à élucider la présence de feuille d'argent sur cet élément, à travers l'observation de la coupe transversale de l'échantillon au microscope optique et au MEB, et de son analyse au MEB-EDS, nous n'avons pas obtenu de résultat qui aille dans ce sens. La couche est très lacunaire. Nous sommes sûrs néanmoins que l'élément en question portait une feuille métallique, étant donné la couche d'or de couleur qui le recouvre encore partiellement et qui est très nettement appréciable sur les images en modes électrons rétrodiffusés (BSE). La couche qui s'y superpose est très nettement l'association de composés minéraux, provenant soit de différents pigments mélangés volontairement pour imiter une teinte grisâtre et appliqués à une autre époque, soit un amalgame de poussières. Cette seconde proposition nous contente peu, car l'accumulation de poussière étant un phénomène inévitable, elle devrait se généraliser à l'ensemble des ornements étudiés. Or un tel « amalgame » ne se vérifie pas sur les autres échantillons avec une telle systématisation, comme nous le verrons en abordant la problématique de la couche superficielle.

5.7. Confrontation entre sources et aspects pratiques du retable

Dans les tableaux que nous avons dressés dans le courant de cet exposé (Cf. Infra, **Tableaux II-9.09 à II-9.12**), nous constatons que le type de composition que l'on trouve dans le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra – cire, corps gras et pigments – pour faire les décors en relief, peut appartenir à l'un ou l'autre tableau. Cependant, un emploi de cire seule, sans ajout de résine, est très limité.

Dans le domaine des mastics (ou «*betumes*» - **Tableau II-9.09**), nous trouvons la mention d'une telle substance dans les propositions que fait Vasconcellos d'utiliser un mastic structural sans résine. Il tient compte du fait que cette substance ne saurait être exposée au soleil, et donc en extérieur, étant donné sa moindre résistance aux fortes chaleurs et au risque de déformations irréversibles qu'elle pourrait subir. En 1876, Rodrigues informe quant à lui que le mastic («*bitume*», suivant son orthographe) peut aussi être un matériau composé essentiellement de cire et d'une matière de charge. Il signale en revanche que, en l'absence de résine, cette substance offre un pouvoir adhésif moins performant que ne le serait un mastic à base de résine. Ces deux sources sont essentielles, puisque chacune d'elles alerte le lecteur sur les deux principales situations qui caractérisent une pâte de cette nature, à savoir : son point de fusion, qui va être celui de la cire d'abeille (vers 65 °C), et son moindre pouvoir adhésif qui, dans ce cas, est forcément limité au stricte pouvoir collant de la cire seule.

Une substance essentiellement cireuse peut aussi provenir de matériaux manipulés par les ciriers, de ceux qui sont utilisés en chancellerie. L'empreinte des sceaux pouvait justement être retenue dans de la cire brute ou blanchie, employée sans autres adjuvants que le pigment qui devait servir à la teindre dans la masse. Corneille s'y réfère dans son *Dictionnaire des Arts et des Sciences*, en 1696.

Par contre, nous ne retiendrons aucune des recettes que nous avons rapportées dans le tableau récapitulatif des «*lacs*» ou «cires à cacheter pour cachets non officiels» (**Tableau II-9.11**). Le fameux procédé que décrit le Pileur d'Apligny sous le nom de «cire d'Espagne rouge», et qui est le seul à contenir de la cire, contient aussi de la gomme laque et de la térébenthine, en dehors de l'huile d'olive et du cinabre. Même si dans ce cas, la cire reste l'ingrédient le plus important⁶⁵⁰, le mélange est plus complexe qu'il n'est envisagé dans les pâtes du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra.

⁶⁵⁰ Son poids étant d'une livre par rapport à celui de la térébenthine, qui est de trois onces, de celui de la gomme laque ou de l'huile d'olive qui est d'une once seulement, et de la matière organique sous forme de cinabre, qui est d'une once et demie.

Enfin, dans le domaine de la céroplastique, parmi les pâtes de cire à modeler que nous avons recensées (**Tableau II-9.12**), seule une recette répond à cette exigence de composition. C'est la seconde formule que recommande Arménini au XVI^e siècle, pour fabriquer des figures en cire.

Il ressort très nettement de cette analyse que nous sommes très éloignés de la recette qu'a retranscrite Bernardo Montón de cette « *composition pour faire des broderies et autres reliefs qui peuvent être dorés, argentés ou peints* ». Souvenons-nous que la formule contient un éventail assez large de résines de différentes qualités mais assez peu de cire.

Les résultats de laboratoire montrent que la cire est dominante, pour ne pas dire qu'elle est quasiment l'unique matériau auquel recourt le peintre, en vertu du corps gras qui y est ajouté. Force est de constater que peu de recettes s'inscrivent dans la problématique très concrète qui s'offre à nous. Pourtant, d'autres auteurs comme Murell et France Drilhon, ont déjà démontré, dans des études récentes sur des sculptures en cire – œuvres préparatoires ou définitives –, que la plupart des objets étudiés et produits entre le XVI^e et le XIX^e siècle sont fabriqués essentiellement avec de la cire. Ils ne contiennent pas d'autres ajouts que des pigments pour colorer les pâtes qui restent à découvrir (**MURREL, 1971 ; DRILHON, 1984**). Cette situation, qui se vérifie tant au Portugal que dans d'autres espaces géographiques de l'Europe, devait donc correspondre à une pratique plus courante que ne le reflètent ou le font pressentir les sources théoriques des traités, des réceptaires ou des dictionnaires.

La question fondamentale est de savoir quelle est la proportion qu'assume le corps gras autre au sein du mélange. Dans les échantillons analysés, les proportions relatives de ce corps gras ont pu être évaluées en chromatographie gazeuse haute température (HTGC) (**Figs. II-9.27 et II-9.28**), mais dans des limites certaines d'interprétation qu'imposent les constituants communs à la cire d'abeille et aux graisses, que sont l'acide palmitique et l'acide stéarique ; et de surcroît, en partant du principe, certainement tendancieux, que dans un même retable, ce corps gras pouvait être le même d'une pâte à l'autre.

Il s'avère que la teneur en corps gras autre est toujours extrêmement faible. Cette teneur est évidemment un élément qui mérite d'être mis au débat car elle questionne les intentions de l'ouvrier quant à sa présence dans les pâtes.

5.7.1. Ajout d'un corps gras autre - Choix délibéré de l'ouvrier?

Cet ajout est-il le résultat d'une opération consciente de celui qui manipule la pâte et veut lui donner par exemple un toucher plus doux, ou en améliorer la consistance suivant les conditions environnementales dans lesquels il travaille, pour augmenter la malléabilité de la cire ? Ou bien cet ajout est-il le fait d'un cirier malhonnête, qui complétait les pains de cire avec une petite quantité de corps gras, laquelle devait représenter, à l'échelle de plusieurs dizaines ou centaines de kilos, un gain économique certain à la vente de cette matière première, réputée assez chère mais très

recherchée par de nombreux corps de métier ? Dans ce cas, sans le savoir, l'ouvrier pouvait réellement acquérir un matériau sujet à des pratiques frauduleuses, d'autant que ces pratiques étaient extrêmement courantes, comme en avertissait déjà Pomet, en 1695, et comme le montrent par ailleurs les décrets-lois établis alors pour lutter contre ce fléau.

Dans le cas d'un ajout conscient de la part du peintre ou du sculpteur chargé de faire les ornements à l'étude, le corps gras pouvait se trouver associé à la cire de façon indirecte, si l'artisan s'enduisait les mains de cette matière avant de travailler la pâte et lui donner la forme souhaitée. Le corps gras pouvait aussi se trouver associé à la cire de façon délibérée, pour en modifier les propriétés.

Ces aspects réclament une nouvelle étude, conduite par des reconstitutions et des manipulations qui devraient être méticuleuses, mais qui au XVIII^e siècle, pouvaient bien rester hasardeuses. La question est précisément de savoir sur quels critères se baser pour définir les limites des recherches, dans l'approche particulières de ces techniques anciennes de production artistique.

6. Mode de fixation des ornements –Utilisation d'un adhésif

Les ornements en relief du retable majeur, composés essentiellement de cire comme nous l'avons vu, n'adhèrent pas par eux-mêmes à la sculpture. Ils y ont été fixés au moyen d'une substance auxiliaire. Il s'agit d'une couche fortement pigmentée. Son aspect dense suggère l'emploi d'un mélange assez mou au départ, pouvant épouser très exactement la forme des surfaces avec lesquelles il se trouve en contact.

Une telle couche joue bien la fonction d'un adhésif – que dorénavant nous désignerons sous ce terme –, puisque c'est une substance qui permet de faire adhérer les ornements sur le revêtement doré de la statuaire. Placée sous forme de film mince à l'interface entre la dorure polie des étoffes ou des orfrois et les décors tridimensionnels à l'étude, elle devait servir à fixer durablement ces derniers sur le revêtement des sculptures et rendre difficile leur séparation⁶⁵¹, quels que soient leur position dans l'espace, leur volume et leur poids, malgré les phénomènes de gravité associés à ces trois facteurs.

6.1. Types d'adhésifs

Le type d'adhésif a évidemment été choisi suivant la nature des matériaux à assembler, leur aspect de surface et le temps de prise le mieux adapté aux travaux à exécuter. Ici, la dorure brunie des vêtements, réalisée suivant la technique de dorure à l'eau et donc suivant un processus maigre, offre une surface polie, extrêmement lisse à vue d'œil. Les ornements tridimensionnels, tous confectionnés à base de cire, offrent quant à eux une surface assez régulière, mais incurvée, limitant de ce fait le nombre de points de contacts. Rappelons néanmoins que, autant la feuille d'or

⁶⁵¹ <http://www.crpp.u-bordeaux.fr/~cgay/adhesion.html> en ligne 2005.

que les applications en reliefs présentent, à l'échelle microscopique, une certaine rugosité et une certaine porosité, qui favorisent les phénomènes d'adhésion.

L'adhésif devait nécessairement être compatible avec ces deux « strates » – dorure d'un côté et ornement de l'autre.

6.1.1. Substances adhésives de nature protéinique

Parmi les substances adhésives dont disposaient les peintres au XVIII^e siècle – et qui étaient nombreuses –, il est logique qu'ils ne pouvaient pas porter leur choix sur la classe des adhésifs de nature protéinique⁶⁵² ; en particulier ceux comportant un véhicule aqueux, comme la colle de fromage (donc à la caséine)⁶⁵³ ou la colle de farine⁶⁵⁴, et toutes les colles dérivées de tissus animaux, comme la colle forte d'os et de nerfs⁶⁵⁵, la colle de rognures de peaux de gants ou de parchemin⁶⁵⁶, ou encore les colles de peaux d'anguille, de vessie natatoire ou de cartilages de poissons⁶⁵⁷. Ces matériaux sont tout simplement incompatibles avec les ornements en cire, qui sont hydrophobes. Une colle à base de blanc d'œuf battu, où l'albumen est principalement constitué d'eau (88-89 %) et de protéines (10,5 %, dont l'albumine appartenant à la classe des protéines hydrosolubles), ainsi que d'hydrate de carbone (0,5 %) et d'ions inorganiques (0,5 %) (PHENIX, 1997, "Egg White – the albumen", p. 12), ne présenterait pas une meilleure affinité chimique. Il va sans dire que des mélanges des différentes substances citées ci-avant ne seraient pas plus compatibles, même en y ajoutant de la chaux vive⁶⁵⁸ ou des coquilles d'huîtres calcinées⁶⁵⁹.

⁶⁵² Nous donnerons dans le texte quelques exemples de ces colles et, en portugais, une des références bibliographiques de la fin du XVIII^e siècle qui renvoie à leur fabrication. Mais nous invitons surtout le lecteur à consulter, dans cette Seconde Partie de notre étude, le Chapitre II sur l'Encollage qui aborde dans le détail cet aspect matériel.

⁶⁵³ L'emploi de colle de fromage, dont la confection est parfaitement décrite par Théophile, perdure au XVIII^e siècle. La colle de fromage se rencontre dans de vieilles préparations, comme étant utile pour coller du bois et des os (THEOPHILE, [XIII^e s.] [1843] 1996, « Chap. XVII - Des tables d'autels et de portes, et de la colle de fromage / Caput XVII – De tabulis altarium et ostiorum, et de glutine casei » p. 31-32, et « Casei Gluten », p. 280).

⁶⁵⁴ [ANONYME], 1794, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólãs, e betumes, « Cólã de farinha que não deixa embeber o papel, e que o livra da picadura dos insectos », p. 63.

⁶⁵⁵ [ANONYME], 1794, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólãs, e betumes, « Para fazer cólã ordinaria », p. 59, « Outra cólã forte », p. 60. Il est à noter que, suivant l'époque et suivant la force de la colle, elle peut prendre en Français le nom de « colle de Flandres », de « colle d'Angleterre », ou de « colle de charpentier », quand elle répond souvent au nom générique de « grude » en Portugais.

⁶⁵⁶ Dans le cas de la colle de peau et au temps de Théophile, la matière première se présentait sous la forme de rognures de « cuir non encore tanné de cheval, d'âne ou de bœuf », desséchées et taillées en petits morceaux. Théophile ajoutait déjà que « les rognures d'autre parchemins sont également bonnes » (THEOPHILE, [XIII^e s.] [1843] 1996, « Chap. XVIII - De la colle de peau et de cornes de cerf / Caput XVIII – De glutine corii et cornuum cervi », p. 32-33).

⁶⁵⁷ [ANONYME], 1794, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólãs, e betumes, « Para fazer a cólã de peixe », p. 56, « Para fazer a verdadeira cólã de peixe », p. 56-57, « Methodo de preparar a cólã de peixe muito forte », p. 57, « Outro methodo », p. 57-58, « Cólã de peixe líquida », p. 58, « Outro modo de preparar a cólã de peixe », p. 59, « Cólã de Orleans », p. 63.

Cf aussi: TURQUET DE MAYERNE, [1620-1646] 1974, « Pour faire ciment qui s'endurcit à la chaleur du feu », [fl. 39], p. 55-56. Ce ciment est fait de colle de poisson.

⁶⁵⁸ Nous nous référons à des mélanges pouvant contenir de la chaux vive, de la farine de seigle et du blanc d'œuf par exemple, comme celui pour confectionner un « autre [mastic pour coller de la vaisselle cassée en argile] », ou du fromage dur râpé, de la chaux vive avec du lait, et du blanc d'œuf, pour en faire un « mastic froid », ou encore de la chaux vive, du fromage mou et des blancs d'œufs, comme ce mélange pour faire un

6.1.2. Substance adhésive à base de cire

Il n'aurait pu s'agir outre mesure de cire, alors que celle-ci est parfaitement compatible avec les décors faits dans le même matériau et avec le revêtement doré des sculptures. Alors que la cire se trouve à l'état liquide vers 62-65 °C, elle durcit immédiatement à température ambiante. Cette situation limitait drastiquement son utilisation (que la pose de la colle soit faite sur le support des œuvres ou au revers des ornements), puisque le « temps de prise » du film de collage était beaucoup trop rapide et ne donnait pas le temps au peintre d'unir les « objets » entre eux. D'ailleurs, si l'ouvrier avait voulu fixer les ornements en relief avec de la cire, il aurait été plus logique qu'il ramollisse localement les fins décors pour les coller directement sur la dorure, en pariant sur le propre pouvoir adhésif de la cire qui les constitue, plutôt que d'employer une étape intermédiaire ne lui offrant aucun avantage.

6.1.3. Substances adhésives à base de résine(s) ou de cire-résine

Du strict point de vue de la compatibilité chimique, les peintres auraient pu recourir à un mélange de cire et de résine. Deux recettes au moins sont bien répertoriées dans les domaines de la joaillerie et de l'orfèvrerie.

La première concerne la fixation de pierres précieuses⁶⁶⁰ (DE MONTON, [1744] 1818, Vol. II, « 91. Para fazer almecig⁶⁶¹ a para encolar pedras preciosas », p. 71):

« 91. Pour faire du mastic pour coller les pierres précieuses – Prend la huitième partie de cire, deux de résine de poix, et un peu de térébenthine, fonds tout cela, jusqu'à ce que ce soit bien incorporé. »

La seconde est à l'usage des orfèvres⁶⁶² ([ANONYME], 1794, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólas, e betumes, « Betume dos ourives », p. 65):

« Mastic des orfèvres – Mélange bien de la brique pilée et tamisée, avec de la résine, et de la cire. »

La première de ces deux formules est évidemment celle qui nous intéresse le plus, puisqu'elle offre un rapport direct avec une situation que nous trouvons dans le retable, à savoir la fixation de verroterie sur les parures vestimentaires des figures. C'est en outre la plus précise sur les quantités.

« mastic pour coller le verre, la porcelaine, la vaisselle vernissée ou devant être vernissée ». In [ANONYME], *op. cit.*, 1794, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólas, e betumes, « Outro [betume para colar louça de barro quebrada] », p. 67, « Betume frio », p. 65, « Betume para colar vidro, porcelana, louça vidrada, e por vidrar », p. 68, respectivement.

⁶⁵⁹ [ANONYME], *op. cit.*, 1794, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólas, e betumes, « Betume para louça vidrada », p. 69.

⁶⁶⁰ « 91. Para fazer almeciga para encolar pedras preciosas – Toma huma outava parte de cera, duas de resina de pez, e huma pouca de termentina, funde tudo isto, até que fique bem incorporado. » (DE MONTON, p. 71). L'édition originale du réceptaire de Montón, en Portugais, qui date de 1744, est très abîmée par endroit et ne permet pas de déchiffrer la recette en question, déjà classée au n° 91 mais imprimée dans ce cas à la page 45. Nous l'avons donc recopiée dans l'édition de 1818.

⁶⁶¹ Soulignons ici que la confection de ce mastic est certainement d'origine française. Nous le déduisons du fait que l'auteur portugais a fait une erreur de traduction, en remplaçant le terme de « mastic » – désignant un mélange capable de durcir à l'air – par le nom de la « résine mastic » (*almeciga*) qui provient du lentisque. A la place de « *almeciga* », nous devrions trouver le terme de « *betume* ».

⁶⁶² « *Betume dos ourives – Mistura bem tijolo pizado, e peneirado com rezina, e cera.* »

Mais comme dans d'autres recettes de Montón, l'énoncé de celle-ci est assez confus. Son interprétation exige d'ailleurs de rétablir deux aspects : en ce qui concerne les ingrédients, la « résine de poix » (*resina de pez*) n'existe pas, mais le texte original recommandait peut-être de la poix-résine (?). Quant aux proportions, la « huitième part » de cire n'a de sens que par rapport à l'unité de base qu'est l'once. Il faudrait donc parler, au pire et dans une traduction littérale, de « huitième » (*oitava*) et non de « huitième part ». Elle correspond au « gros », c'est-à-dire à une mesure de capacité des solides définie comme une masse égale à 1/8 de l'once ancienne, soit 3,586 g au Portugal⁶⁶³, et environ 3,8 g en France. Dans cet ordre de grandeur, les « deux » de résines devraient se rapporter à deux huitièmes de l'once, soit à deux gros, et équivaldraient donc au double de la quantité de cire.

Bien que l'affinité ne soit pas mise en cause, nous n'envisageons pas davantage que le peintre ait pu fixer les ornements avec un adhésif contenant de la cire et une ou plusieurs substances résineuses, comme les adhésifs que nous avons répertoriés dans la classe des mastics (Cf. Infra Tableau récapitulatif des « *Betumes* » : **Tableau II-9.09**).

Ne tenant compte que des matériaux organiques présents dans les mélanges⁶⁶⁴ dont on faisait de tels mastics, nous pouvons remarquer les différences évidentes qui caractérisent les rapports de proportions entre la cire et les autres ingrédients employés (qu'il s'agisse principalement de résines ou d'oléorésines, ou bien de corps gras, de gommes et/ou de goudrons), lorsque nous en connaissons les quantités.

1733 – VASCONCELOS

(6) Betume de cera			
918 g	Cire	2 parts de cire	→ 2/3 du mélange
459 g	Poix grecque	1 part	

1794 – ANONYME

(11) Outro [Betume para tanques]			
459 g	Cire blanche	poids égal à celui de la poix dure	→ 1/3 du mélange
459 g	Poix dure		
459 g	Poix liquide	moitié du poids du mélange antérieur	
(12) Betume quente – (13) Betume dos ourives			
?	Cire	?	
?	Résine	?	
(14) Betume ordinário para alabastro, marmore, profyro, e outras pedras			
918 g	Cire	2 livres (<i>arrateis</i>)	→ 2/3 du mélange
459 g	Résine	1 livre	

⁶⁶³ Pour les mesures portugaises, nous renvoyons le lecteur à : COSTA & FRANCÊS, 1959, « *oitava antiga* », p. 58. Pour les mesures françaises, nous proposons de consulter sur Internet ; GUILBAULT Christian, *Longueur, masse, temps et compagnie*, <http://longueur.masse.temps.free.fr/masse.htm> (2005).

⁶⁶⁴ Pour permettre au lecteur de faire un parallélisme entre les présentes formules et celles consignées dans le tableau récapitulatif des *Betumes* (Cf. Infra, **Tableau II-9.09**), nous avons repris le numéro des recettes correspondant à leur ordre d'apparition dans le Tableau en question.

1794 – ANONYME (suite)

(15) Betume para colar vidro		
?	Cire	un peu
?	Resine	[principal ingrédient]
?	Térébenthine de Venise	un peu
(16) Betume para garrafas		
459 g	Cire jaune	1 livre (<i>arratel</i>) → 1/7 du mélange
2 754 g	Resine	6 livres
918 g	Poix	2 livres
(17) Betume para colar a pedra		
	Cire jaune	4 parts → 2/3 du mélange
	Resine	2 parts
(18) Betume para enxertos		
?	Poix noire	?
?	Resine	?
?	Térébenthine	?
?	Gomme arabique	?
?	Cire	un peu
(19) Betume para as petrificações de plantas marítimas		
459 g	Cire	1 once (28,68 g = 1 livre) → 1/5 du mélange
1 636 g	Résine	4 onces (114,72 g = 4 livres)

1932 – MOREIRA

(22) Mástique [outra receita]		
?	Cire	?
?	Résine	?
(23) Outra receita]		
	Cire	1 part → 1/6 du mélange
	Résine	4 parts
	Coaltar	1 part

1932 – VERDUM

(24) Betume para tanques		
	Cire jaune	1 part → 1/3 du mélange
	Poix	1 part
	Résine	1 part
(25) Betume para rolhas de garrafa		
250 g	Cire jaune	250 g → un peu plus de 4/5 du mélange
60 g	Mastic rouge	60 g

1938 – JUBERT

(26) Betume secativo		
	Cire blanche	30 parts → 1/14,5 du mélange
	Térébenthine de Venise	15 parts
	Gomme laque	90 parts
	Asphalte	60 parts
	Huile de lin	240 parts

Pour faciliter la lecture de ces rapports, nous les avons estimés quand cela était possible à partir des mesures indiquées en poids⁶⁶⁵ ou en parts. À la mention d'emploi de « parts » pour chaque ingrédient proposé, nous n'avons pas suggéré une mesure de poids qui facilite la comparaison entre les formules. Nous savons que cette approche n'est pas juste puisque les ingrédients n'ont pas forcément la même masse / densité.

Il est vrai que, dans ces substances, la ou les résines auraient pu palier au moindre pouvoir collant de la cire seule, surtout lorsque leur proportion est importante par rapport à celle de la cire. Mais nous avons bien à l'esprit le fait que la plupart de ces mastics doivent être appliqués chauds et que, par ailleurs, les formules recommandent souvent de chauffer aussi les matériaux à assembler :

- « *ce que tu auras à encoller doit aussi être chaud* » (**Tableau II-9.09** « *Betumes* », note 9) ;
- « *Note qu'il te faut chauffer ce que tu désires coller* » (**Tableau II-9.09**, note 10) ;
- « *quand tu veux coller des briques, chauffe-les presque à l'état de braises, et appliques-leur ce mastic [chaud]* » (**Tableau II-9.09**, note 12) ;
- « *il faut bien chauffer ce mastic [mastic ordinaire pour albâtre, marbre, porphyre et autres pierres] avant de l'appliquer, ainsi que les pierres qui seront collées* » (**Tableau II-9.09**, note 14) ;
- « *emploies-le [mastic pour bouteilles] chaud* » (**Tableau II-9.09**, note 16) ;
- « *Les pierres que l'on veut coller doivent être sèches, et bien chaudes, pour que le mastic tienne* » (**Tableau II-9.09**, note 17) ;
- « *Quand tu feras la greffe emmène un brasero au pied de l'arbre, pour bien chauffer ce mastic [mastic pour greffes]* » (**Tableau II-9.09**, note 18) ;

La récurrence de ces expressions n'insiste que trop sur ces deux aspects :

- 1) le mastic doit être appliqué à une consistance fluide ;
- 2) les matériaux à assembler, souvent poreux, doivent souvent être chauffés eux-mêmes pour faciliter la pénétration de l'adhésif sur les faces à unir et favoriser son ancrage dans le sujet.

Dans la situation du retable que nous analysons, il est tout simplement impensable d'appliquer ces deux paramètres. Tout d'abord, parce que la seule chaleur du mastic ou adhésif risquerait, au contact de l'ornement en cire, de le déformer. Le point de fusion de l'ornement serait nécessairement plus bas que celui d'un mélange cire-résine(s), modifié par le point de fusion plus élevé des gemmes de pin ou autres matières organiques en présence. Enfin, parce que l'ornement serait difficilement réchauffé sans que l'association avec le mastic lui-même plus chaud ne transforme le tout en une pâte informe.

⁶⁶⁵ Nous rappelons ici la valeur des mesures de poids anciennes, globalement en vigueur au Portugal et en France, au XVII^e siècle : 1 « *onça* » ou once → environ 28,7 g au Portugal et 30,6 g en France ; 1 « *arratel* » ou livre, équivalant à 16 onces → soit 459 g au Portugal et 489,6 g en France ; 1 « *oitava* » ou 1/8 once ou 1 gros → soit environ 3,586 g au Portugal et 3,8 g en France.

6.1.4. Substances adhésives à base d'huile siccative

A l'heure actuelle, le recours à une huile plus ou moins siccative comme colle ne nous est pas si familier. Examinons pourtant son emploi éventuel et ce que nous disent les textes anciens sur le sujet.

Dans l'essai de Théophile, nous trouvons la mention d'une « colle au vernis », où de l'huile de lin est employée en mélange avec de la gomme arabique (2 tiers :1 tiers) (THÉOPHILE, [XIII^e s.] [1843] 1996, « Chap XXI - De la colle au vernis [Caput XXI – De glutine vernition] », p. 36-38). Néanmoins, dans ce cas très précis, le mélange en question n'a rien d'une colle. Il n'a pas d'autre but que de vernir des couches de peinture à l'huile pour les rendre plus éclatantes et plus durables.

6.1.4.1. Colle pour verres cassés

Par contre et presque de façon paradoxale, sous la dénomination cette fois d'un « vernis », de l'huile préparée avec un siccatif est indiquée dans le réceptaire anonyme de 1794, à l'article « pour coller des verres cassés »⁶⁶⁶ ([ANONYME], *op. cit.*, 1794, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólas, e betumes, « Para colar vidros quebrados », p. 61):

« Pour coller des verres cassés – Colle les fragments de verre avec du vernis liquide, et vieux d'huile préparée avec du siccatif, et laisse-les sécher au Soleil, ou au four, ensuite gratte bien l'excédent. Cette méthode est bonne, mais il ne faut pas mettre d'eau chaude sur les verres, parce que le vernis se dissout. »

6.1.4.2. Mastics à base d'huile de noix

Faits encore plus notoires, de l'huile de noix est employée dans deux formules différentes et en mélange avec des matières inorganiques, pour faire :

- 1) soit un « *mastic qui se fait aussi dur que de la pierre* »⁶⁶⁷ (IDEM, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólas, e betumes, « Betume que se faz tão duro como a pedra », p. 68) ;
- 2) soit un « *mastic pour les canalisations des fontaines* »⁶⁶⁸ (IDEM, Capitulo XI – De todas as qualidades de cólas, e betumes, « Betume para os canos das fontes », p. 70-71).

La retranscription de ces recettes est la suivante :

- 1) « *Mastic qui se fait aussi dur que de la pierre – Mélange deux parts de brique en poudre, et une de chaux vive, et triture le tout avec de l'huile de noix. »*

⁶⁶⁶ « Para colar vidros quebrados – Cóla os fragmentos do vidro com verniz líquido, e velho de óleo preparado com seccante, e deixa-os seccar bem ao Sol, ou no forno, depois raspa bem o excedente. Este methodo he bom, mas não se deve deitar agoa quente nos vidros, porque se dissolve o verniz. » ([ANONYME], p. 61).

⁶⁶⁷ « Betume que se faz tão duro como a pedra – Mistura duas partes de tijolo em pó, e huma de cal viva, e desfaz tudo com óleo de nozes. » (IDEM, p. 68).

⁶⁶⁸ « Betume para os canos das fontes – Toma dez arráteis de pó de tijolo em pó, e oito de cal queimada em pouca agoa, também em pó. O melhor para a cal he de metter algumas pedras em agoa até que principiem a fazer rugido, tira-las então para as deixar seccar, e reduzir a pó. Aos dez arráteis de pó de tijolo, e oito deste pó de cal, mistura hum arrátel de limalha de ferro, e amassa tudo como oleo de nozes, e meio arrátel de sebo de carneiro derretido, e incorpora bem tudo. Este betume he impenetravel, e dura sempre. » (IDEM, p. 70-71).

2) « *Mastic pour les canalisations des fontaines – Prends dix livres de poudre de brique pilée, et huit de chaux éteinte dans un peu d'eau, également en poudre. Le meilleur pour la chaux est de mettre quelques pierres dans l'eau jusqu'à ce qu'elles commencent à crépiter, les enlever alors pour les laisser sécher, et [les] réduire en poudre. Aux dix livres de poudre de brique, et huit de cette poudre de chaux, mélange une livre de limaille de fer, et pétris le tout avec de l'huile de noix, et une demi livre de suif de mouton fondu, et incorpore bien le tout. Ce mastic est impénétrable et dure indéfiniment.* »

6.1.4.3. « colle supérieure » à utiliser en marqueterie

L'application d'une huile siccatrice comme adhésif s'étend aussi à d'autres domaines. En 1774, Le Pileur d'Apligny propose d'employer une colle constituée uniquement d'huile de lin et de chaux vive, dont il affirme qu'elle peut de nouveau être fondue après avoir séché à l'ombre⁶⁶⁹ (LE PILEUR D'APLIGNY, 1774, « Colle supérieure », p. 238). Il propose cette colle pour les travaux de marqueterie, à la suite de procédés se rapportant à cet art (IDEM, « Préservatif contre la Vermoulure », p. 234-236) et à la façon de scier et d'assembler des pièces en bois (IDEM, « Maniere de scier le Bois », p. 236-237). Il juge cet adhésif supérieur à la colle d'Angleterre, de nature protéinique celle-là, pourtant adaptée aux ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie (IDEM, « Colle d'Angleterre », p. 237-238). Il affirme aussi que la colle à base d'huile de lin qu'il divulgue dans son ouvrage est « *inconnue aux Ouvriers* ».

Toute proportion gardée quant à la validité d'une telle colle suivant ses modes de fabrication et d'emploi, la formule du Pileur d'Apligny ne saurait mieux démontrer, avec les autres que nous avons citées, que les artistes des XVII^e et XVIII^e siècles envisageaient parfaitement les huiles siccatives, poisseuses et capables de former un film dur, à des fins de collage.

6.1.4.4. Huiles siccatives pour coller les peintures qui s'écaillent

Enfin, plus proche de l'époque qui nous occupe, et versées dans le domaine de la Peinture, nous retiendrons les suggestions de Turquet de Mayerne, qui nous permettent aussi de faire un parallélisme entre le type de matériaux employés pour fixer les ornements en relief sur la polychromie du retable, avec les couches à base d'huile employées autrefois comme adhésif ou renfort de tableaux qui s'écaillaient.

Turquet de Mayerne évoque un moyen pour rendre son adhérence à une peinture à l'huile sur toile qui accuse des soulèvements et des pertes de matière⁶⁷⁰ (TURQUET DE MAYERNE, [1620-

⁶⁶⁹ « Colle supérieure. – On peut préparer, pour l'usage de la marqueterie, une colle inconnue aux Ouvriers, & supérieure encore à la colle d'Angleterre. On prend une poignée de chaux vive & quatre onces d'huile de lin, qu'on fait bouillir ensemble, jusqu'à due consistance, & on la met sécher à l'ombre, après l'avoir jetée toute chaude sur un plat d'étain. Cette colle devient extrêmement dure : lorsqu'on veut s'en servir, on la fait fondre sur le feu, comme la colle d'Angleterre. » (LE PILEUR D'APLIGNY, p. 238).

⁶⁷⁰ « Quand un tableau s'escaille estant à l'huile, ayant la couleur peu espaisse. – Par derrière passés avec la brosse une huyle de noix ou de lin (ou pour le mieux de l'huile de Lytharge) qui porte quelque couleur légère mais l'huile de Lytharge vault mieux, ou huile de mine. (Voyez avec l'huyle de noix bruslée à demy). Vostre huyle ayant pénétré, laissés-la seicher à demy, appliqués sur la peinture un papier frotté de suif

1646]1967, « Quand un tableau s'escaille estant à l'huile, ayant la couleur peu espaisse », [fl. 141], p. 136). Il s'agit d'appliquer de l'huile de noix ou de lin au revers du tableau qui s'écaille, donc une huile végétale ayant naturellement des propriétés siccatives, ou bien de l'huile de litharge ou de mine, dont la siccativité est augmentée en présence d'oxyde métallique. L'huile peut être légèrement teintée – Turquet de Mayerne ne précise pas quel pigment lui ajouter. Mais comme il l'affirme, le double intérêt de cette substance est qu'elle pénètre la toile, et qu'en séchant sous la pression de poids, elle joigne la couche picturale au support. Cette idée du XVII^e siècle que l'huile de noix ou de lin pourrait favoriser l'adhérence de couches anciennes réalisées à l'huile – non pas tant pour régénérer le liant original mais davantage pour tirer parti de la compatibilité totale entre les matériaux et du phénomène de séchage capable de les unir fortement –, montre bien que ces deux huiles végétales étaient envisagées comme adhésifs potentiels.

6.2. Composition des adhésifs employés dans le retable majeur de la Sé Velha

6.2.1. Matériaux inorganiques

Dans le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, les couches d'adhésif que nous avons recensées, et dont nous avons fait les prélèvements (Cf. Infra, **Tableau II-9.13**), sont celles qui présentent les plus grandes variations de tonalités ou de concentration de pigments (Cf. CCS). Les adhésifs qui sont blanchâtres peuvent contenir une certaine proportion de pigments ocres ou oranges et même noirs, dont la répartition et la densité peuvent différer d'un échantillon à l'autre. Les adhésifs qui, à vue d'œil, nous apparaissent de couleur orange, présentent eux aussi une certaine hétérogénéité de confection, suivant que les pigments sont plus ou moins grossièrement broyés et suivant qu'ils sont associés à une plus ou moins grande proportion de particules blanches. La composition de ces couches, quelle que soit leur couleur, n'accuse jamais que l'élément du Plomb dans les analyses effectuées au MEB-EDS. Ceci est vrai autant pour les analyses d'aires de quelques μm^2 , que pour les analyses ponctuelles, incidentes sur des particules présentant différents contrastes chimiques. Il ne faut pas s'en étonner, sachant que les particules blanches et oranges sont des composés du plomb – blanc de plomb et minium – d'un poids atomique considérable sur celui des autres métaux. D'autres éléments comme le Fer (Fe) ou le Manganèse (Mn), voir le Phosphore (P), qui pourraient indiquer l'emploi de différentes terres et de noir animal, ne doivent vraisemblablement pas être détectés, surtout si les pigments bruns ou noirs sont disséminés et employés en faible proportion. Par ailleurs, les pigments noirs peuvent être d'origine végétale ou minérale, et ne contenir que du Carbone (C) pur, qui reste tout simplement, au MEB-EDS, en dessous des limites de détection.

chandelle, et pressés avec quelques poids pour faire bien joindre, et laissés entièrement seicher. » (TURQUET DE MAYERNE Théodore, p. 136).

6.2.2. Matériau organique – Qualité du liant

6.2.2.1. Spectroscopie infrarouge (FTIR)

Pour connaître la nature de ces couches d'adhésif, et donc du liant des particules solides, nous avons d'abord analysé onze échantillons en spectroscopie infrarouge (FTIR)

Nous les avons séparés en trois lots, en partant de la couleur qui les distingue. D'un côté, nous avons réuni les cinq adhésifs de teintes plutôt blanchâtres, par ordre d'intensité des bandes spectrales et donc de proportion des matériaux qui les constituent, comme suit : 8-9, 9-3, 9-2, 11-A4.5 et 8-10 (**Figs. II-9.39 à II-9.43**).

D'un autre côté, nous avons rassemblé les cinq adhésifs de couleur orange, qui proviennent dans ce cas des échantillons 7-7, 2-L4, 2-L3, 10-5 et 10-6 (**Figs. II-9.44 à II-9.48**). Nous savons d'avance que le minium, qui joue fortement sur la coloration de ces prélèvements, ne présente pas de spectre d'absorption infrarouge.

Finalement, nous avons séparé de ces deux lots le cas singulier de l'échantillon 4-C5 (**Fig. II-9.49**), provenant de l'adhésif de fixation d'une pierre de couleur sur le manteau du Christ de la Résurrection. Cet adhésif est de couleur rose. Nous avons confirmé, grâce aux analyses effectuées au MEB-EDS, que ce qui distingue déjà cette substance des précédentes est l'emploi de sulfure de mercure (HgS), dont la composition élémentaire (Mercure et Souffre) ne laisse planer aucun doute sur la nature du pigment. Cinabre artificiel, plutôt désigné sous le nom de vermillon, cette matière colorante rouge contribue grandement à donner à la couche adhésive sa teinte spécifique.

Que dire des échantillons de ces trois lots ?

Nous pouvons affirmer qu'ils se classent indifféremment dans la même catégorie de couches picturales de nature grasse. Le principal élément organique qui constitue le liant de ces adhésifs est de l'huile.

La plupart des spectres montrent les bandes d'absorption des groupes méthylène C-H à des longueurs d'onde plus élevées que dans le cas de la cire, et autant leur forme, leur largeur que leur intensité sont, elles aussi, les indices de l'emploi d'huile. Le spectre de l'adhésif blanc de l'échantillon 4-C4, par exemple, est un cas flagrant, avec les fréquences à 2928 et 2855 cm^{-1} . Remarquons que l'association entre les bandes du groupe carbonyle C=O ne présente plus par ailleurs la forme si pointue vers 1736-1732 cm^{-1} . Elle présente souvent un épaulement très net, mieux qu'une bande parfaitement résolue, vers 1716-1704 cm^{-1} suivant les prélèvements, qui renforce notre interprétation sur la présence d'huile. Dans quelques cas, cet épaulement assume même la forme d'une petite bande, comme c'est le cas pour les échantillons 8-9 (adhésif blanc), 2-L3 (adhésif orangé) et 4-C5 (adhésif rose), à 1709 cm^{-1} . Si cette forme nous aide à interpréter les matériaux en présence, pour reconnaître une suprématie de huile, l'absence du doublet caractéristique de la cire à 730 et 720 cm^{-1} est un gage de plus pour identifier un autre corps gras.

Dans le lot des adhésifs de couleur orange, nous vérifions plus souvent à la place du doublet en question, un petit pic isolé vers $727\text{-}721\text{ cm}^{-1}$, plus typique aussi de l'huile.

La présence d'huile est également repérable dans les spectres des échantillons d'adhésif blanc 9-2, 9-3, ou 11-A4.5, qui accusent tous un pic à 1103 cm^{-1} . Dans le spectre de l'échantillon 7-7, la présence d'huile nous semble assez bien confirmée par la bande à 1165 cm^{-1} , ainsi que dans l'échantillon 2-L3, à 1095 cm^{-1} , de même que dans l'échantillon 8-9, à 1245 et 1180 cm^{-1} , ou encore dans les échantillons 10-5 et 10-6, à 1172 et vers 1100 cm^{-1} .

Notons enfin que, au spectre du liant gras est toujours associé celui du blanc de plomb. Ce blanc de plomb marque fortement tous les résultats, avec les bandes caractéristiques vers $1530\text{-}1524\text{ cm}^{-1}$, vers 1400 cm^{-1} , vers 1045 cm^{-1} , vers 839 cm^{-1} et enfin vers 680 cm^{-1} . Il s'agit en l'occurrence d'hydrocérusite – $\text{PbCO}_3\cdot\text{PbOH}_2$ – dont l'eau d'hydratation produit la bande assez large correspondant au groupe hydroxyle O-H, dans la région de fréquences vers $3400\text{-}3200\text{ cm}^{-1}$, la bande spécifique et assez aiguë vers 3530 cm^{-1} , ainsi que la petite vibration O-H assez aiguë qui apparaît vers $1100\text{-}1000\text{ cm}^{-1}$, et que nous retrouvons dans les spectres exactement à 1045 cm^{-1} .

6.2.2.2. *Chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS)*

Nous avons également confronter les résultats obtenus en spectroscopie infrarouge avec ceux obtenus en chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC/MS), même si le nombre d'échantillons soumis à cette seconde méthode analytique s'est trouvé limité à deux adhésifs de couleur blanchâtre (9-4 et 11-A4.5) et à deux adhésifs de couleur orange (2-L4 et 7-7). Comme l'exemplifie l'échantillon 2-L4 (**Figs. II-9.50a et II-9.50b**), ces échantillons ont donné un signal faible, aussi bien après méthanolyse acide, suivie d'une réaction de silylation, qu'en chromatographie hautes températures (HTGC) après silylation. Le signal observé dans tous les cas correspond à une huile moyennement oxydée, plutôt d'origine végétale, avec des traces de cire d'abeille. L'échantillon 2-L4 a une composition voisine mais avec une quantité de cire plus importante.

Pour l'identification d'un corps gras autre, nous avons procédé comme dans la recherche de ce type de substances dans les pâtes des ornements. Nous avons tenu compte du fait que sur les chromatogrammes obtenus après méthanolyse acide et silylation, les marqueurs des autres corps gras sont le glycérol et les diacides (en particulier l'acide azélaïque D9) résultant de l'oxydation des triglycérides à chaînes acides insaturées.

Pour essayer de comparer les proportions relatives de cire et de corps gras autre dans les différents échantillons, nous avons calculé le rapport des surfaces des pics (plus précis que le rapport des hauteurs) correspondant respectivement à l'acide azélaïque (D9) et l'acide palmitique (E 16 :0). Là

encore, ce calcul ne reflète peut-être pas la réalité car il suppose que les corps gras sont de même nature et dans le même état d'oxydation dans tous les échantillons. Les chiffres obtenus, exprimés en %, sont les suivants :

Echantillon	7-7	11-A4.5	2-L4	8-9
D9/E16:0 %	24,1	35,4	36,6	37,8

Les valeurs des pourcentages sont littéralement décuplées par rapport à celles que nous avons obtenues en étudiant les pâtes des reliefs.

Ces nouvelles valeurs concernant le corps gras, toutes relatives qu'elles soient, se trouvent entre elles dans le même rapport de proportion, proche des 30 %. Cette cohérence entre les résultats de différents prélèvements, issus de couches assumant toutes la même fonction dans le retable, montre bien que le liant des couches d'adhésif est principalement de l'huile. Bien que nous ne sachions pas de quel corps gras il s'agit, il nous paraît logique qu'il devait provenir d'une huile végétale présentant une certaine siccativité, pour assurer la stabilité des collages. L'huile de lin ou l'huile de noix nous paraît la plus probable. C'est dans la même logique, que nous comprenons le recours abondant à des oxydes métalliques, et surtout à des pigments plombifères, pour accélérer le processus d'oxydation et de polymérisation du liant gras. Dans ces prémices techniques, la présence de cire s'explique moins bien. Il nous semble qu'elle est de nouveau le résultat d'une contamination, peut-être au contact de la propre cire des ornements, mais plus sûrement, comme nous le croyons, au contact de la cire-résine appliquée en 1976.

L'interprétation des chromatogrammes des échantillons du retable pourrait nous conduire à considérer que le corps gras employé ne présente pas un degré de siccativité élevé. En effet, la raie correspondante à l'acide azélaïque est inférieure à celle de l'acide palmitique alors que ce rapport devrait être inversé. Dans le cas d'une huile siccative, c'est la quantité de liaisons insaturées (acide azélaïque) qui favorisent l'oxydation en présence de l'oxygène de l'air ou d'oxydes métalliques (pigments), et donc la réticulation par la formation de chaînes macromoléculaires, tridimensionnelles, qui donnent un film dur irréversible.

Mais lorsque le chromatogramme d'un échantillon d'adhésif présente le profil de la cire (même si la quantité de ce matériau est faible) – ce qui est le cas ici – il faut nécessairement prendre en considération le fait que la hauteur du pic de l'acide palmitique puisse être modifiée et devenir plus importante, puisqu'elle est alors en partie redevable à la cire d'abeille. Et il faut aussi tenir compte du fait que, dans ce cas, les acides stéarique et oléique peuvent aussi appartenir à la fois au corps gras et à la cire.

Dans le rapport acide azélaïque/acide palmitique (A/P), c'est évidemment ce dernier qui reste sujet à caution, puisqu'il peut provenir de la cire quand celle-ci est présente dans l'échantillon.

6.2.2.3. Pyrolyse en présence d'un réactif alcalin (THM-GCMS)

Pour tenter d'affiner la connaissance sur la qualité de l'huile employée comme adhésif, l'échantillon 2-L4 a été soumis à une nouvelle analyse en chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse, par pyrolyse en présence d'un réactif alcalin, soit la technique d'hydrolyse et méthylation assistée thermiquement, appelée THM-GCMS (*thermally assisted hydrolysis and methylation gas-chromatography/mass spectrometry*, en Anglais).

Quelques µg de matière ont été prélevés au cœur de l'échantillon dans le but de recueillir de la matière la moins contaminée possible par les matériaux de conservation (cire-résine) employés en 1976. L'échantillon a été soumis à une température de pyrolyse de 610 °C qui donne un haut niveau de reproductibilité des résultats et une meilleure capacité à différencier les huiles siccatives entre elles, sur la base du rapport acide palmitique/acide stéarique (P/S)

Le pyrogramme obtenu met en évidence des acides gras méthylés provenant d'huile et de cire. En sorte que le rapport P/S équivalant à 2.215 ne correspond à aucun des rapports P/S moyens des huiles siccatives les plus employées obtenues par THM-GCMS à 610 °C. Le rapport calculé entre les pics acide azélaïque et acide palmitique (A/P) n'est pas d'un grand secours. Pour l'échantillon à l'étude, A/P est égal à 0.875 (**Fig. II-9.51**).

Huile standolie	P/S = 1.12	A/P = 0.23
Huile de lin	P/S = 1.44	A/P = 1.00
Huile de carthame	P/S = 2.70	A/P = 1.32
Huile de noix	P/S = 3.06	A/P = 0.79
Huile de pavot	P/S = 5.06	A/P = 0.53

Il pourrait s'agir d'huile de lin. Mais la présence de cire rend impossible l'identification de l'huile.

6.2.3. Huile siccative et pigments, comme « base » et « réactif »

Au terme des analyses effectuées, il s'avère que, dans l'éventail des adhésifs possibles, la substance employée est bien à base d'une huile siccative – lin ou noix.

Il ne s'agit pas à proprement parler d'un adhésif que l'on puisse classer en fonction du solvant utilisé, puisque la substance dont nous nous occupons ne comporte pas de solvant. Aucun liquide n'a été employé en vue de dissoudre ou de diluer les autres substances en présence, qui sont dans ce cas d'origine minérale et sous la forme de particules solides, insolubles dans le liant gras. Et le phénomène physique du séchage d'un tel adhésif n'est pas dû à l'évaporation de l'un de ses constituants.

L'adhésif se présente plutôt sous la forme d'un couple de produits, intentionnellement assemblés pour obtenir l'effet d'une colle : une base et un réactif. La base est l'huile de lin ou de noix, et le réactif, les pigments inorganiques de nature plombifère qui lui sont associés. Ces derniers sont bien les catalyseurs de la réaction d'oxydation et de réticulation du liant gras, puisqu'ils en

accélérent le durcissement et – rappelons-le – un durcissement qui se veut irréversible. Nous pourrions même allés jusqu'à dire, dans les termes actuels qui caractérisent les matériaux des colles synthétiques à doubles composants, que les pigments observés sont l' « agent durcisseur » garant de la réaction de polymérisation.

Une fois assemblés, les deux matériaux – huile et pigments à base de plomb – permettaient de disposer d'un produit d'application à froid, dont le retrait était assez faible, mais dont le temps de prise était relativement long ; au même titre qu'une couche picturale à l'huile, dont le séchage total à température ambiante prend plusieurs heures, pour ne pas dire plusieurs jours. La vitesse de la réaction chimique étant évidemment dépendante de la proportion de pigments ajoutée à l'huile et des oxydes métalliques qui composent ces pigments, nous comprenons que le peintre ait majoritairement employé des oxydes de plomb en grande quantité, sous la forme d'hydrocérusite et de minium. Ils sont de loin les plus performants pour accélérer les mécanismes de la siccativité. Rien n'a donc été laissé au hasard dans la fabrication de cette colle, qui recourt à une concentration très élevée de pigments siccatifs et qui a peut-être aussi tiré parti d'une huile de lin ou de noix déjà cuite, donc pré-polymérisée, pour garantir une prise plus rapide. Cette couche huileuse était donc parfaitement adaptée à la fixation des éléments en cire, avec laquelle elle présente une affinité certaine, ne serait-ce qu'à cause des acides gras libres que l'huile végétale et la cire d'abeille contiennent toutes les deux. Elle était en outre parfaitement applicable sur les statues recouvertes de feuille d'or, cette dernière étant apte à recevoir autant des couches maigres que des couches grasses.

6.2.4. Pigments comme matière de charge

Il n'est pas abusif d'affirmer que les pigments, employés comme catalyseurs de la réaction d'oxydation, assumaient simultanément la fonction de charge.

La forte teneur en poudres minérales avait nettement pour but de modifier, d'une part le comportement rhéologique de l'huile végétale, pour en augmenter la viscosité apparente, afin de mieux contrôler son application et empêcher alors son écoulement, et de donner d'autre part au film de collage une dureté plus élevée après séchage. Nous observons en effet que, sauf exception, la couche adhésive ne déborde pas. Elle respecte rigoureusement le contour des ornements. Sa consistance permettait une application soignée, alors limitée au revers des éléments en cire. Cette même consistance, donnant à la couche fraîche un aspect mou, lui permettait de se déformer assez pour épouser la forme cylindrique des décors, puis les irrégularités microscopiques de la feuille d'or polie, et réaliser ainsi un contact intime entre eux sous l'effet de la pression exercée sur les applications. C'est encore à cette consistance que l'on doit la tenue que présente le film de collage, dont les bords, observés au microscope optique, sont fermes et souvent droits.

6.2.5. Pigments comme matière colorante

Il est par contre plus difficile d'affirmer de but en blanc que les pigments étaient employés comme

matières colorantes, pour donner sciemment une couleur particulière aux collages et inscrire la problématique de la fixation dans une perspective esthétique.

L'emploi diversifié de pigments, que nous avons observé sur les adhésifs suivant leur localisation, est indéniable. Si la plupart des films de collage sont de couleur blanchâtre, quelques-uns sont assurément de couleur orange et ne se trouvent que sur certaines statues : sur celle de la Vierge de l'Assomption et celle de saint Damien, pour fixer le même type d'ornements moulés et quadrilobés, qui agrémentent l'orfrois des manteaux. À bien y regarder, même dans les adhésifs que nous avons regroupés sous la rubrique des « adhésifs blanchâtres », il existe des nuances de tons qui ne paraissent pas avoir été appliquées n'importe comment. Il est possible en effet de sérier différents cas de figure :

- 1) C'est la même substance blanche, légèrement teintée d'ocre, qui est employée avec cohérence sur le manteau de saint Paul pour en fixer tous les décors, ce qui laisse entendre que cette étape de la fixation a été menée avec la même pâte et peut-être par le même individu.
- 2) C'est la même substance blanc grisâtre, teintée au moyen de pigments oranges et de pigments noirs, qui est employée sur le manteau du troisième Apôtre, pour coller sur la dorure les minces colombins ayant servi à produire le motif de l'artichaut et les galons de passementerie. Là encore, quel que soit l'ornement considéré, les moyens employés à la fixation sont identiques.
- 3) C'est la même substance blanche, dans laquelle ont été mélangés des pigments oranges assez grossiers (d'ailleurs visibles à l'œil nu), qui a servi à fixer tous les motifs du manteau du quatrième Apôtre. La présence et la grosseur des pigments oranges donnent dans ce cas à l'adhésif une teinte très légèrement rosée ;
- 4) C'est la même substance orange, fortement granuleuse, qui a servi à appliquer les fleurons, aux contours arrondis, qui ponctuent l'orfrois des manteaux de la Vierge et de saint Damien. Cette situation entraîne une question : celle de savoir si ces deux statues ont été confiées au même individu, au moment d'en parachever la décoration. Il est singulier de constater que ces deux cas sont autrement exceptionnels, étant donné le large débordement de l'adhésif qui les caractérise, témoignant d'un travail moins attentif, qui va même jusqu'à couler sur l'œuvre de saint Damien (la liquéfaction de la matière de collage n'est peut-être que le résultat d'une altération postérieure à l'installation des sculptures dans leur niches, dans le cas par exemple d'une exposition brève mais suffisante à une source intense de chaleur, comme celle provenant de cierges).
- 4) C'est la même substance rose qui sert uniquement à fixer des pierres colorées.

Ces usages particuliers étaient-ils intentionnels, pour distinguer la finition des sculptures les unes par rapport aux autres, donc pour des raisons artistiques ? Ou bien relevaient-ils seulement de la distribution des tâches et d'aspects purement logistiques liés aux pratiques des individus associés dans le même atelier ? Peut-on supposer en effet que chacun de ces individus ait fait, à vue de nez et sans grande préoccupation, un mélange comportant plus de minium, ou plus de pigments noirs, ou plus d'ocre que ses confrères, et que l'on retrouve ainsi des substances de couleur plus chaude

et plus vive, ou plus grise ou plus beige, sur les statues dont chacun aurait eu la charge ? Bien que variant de ton, la substance n'en serait pas moins fabriquée sur les mêmes principes directeurs, d'abord physico-chimique et mécanique, la coloration n'étant alors qu'« accessoire ».

6.2.6. Couches de carnations pour coller des pierres de jaspe

Il est du plus grand intérêt de constater que, en 1649, Pacheco disait s'être servi de la substance employée pour faire les « carnations au poli », pour recoller des pierres de jaspe, ces dernières étant assemblées dans des compositions polychromes en pierre :

« Algunas [historias y figuras pintadas con varios jaspes] han venido a mis manos, que habiéndose quebrado y pegándolas con encarnación de pulimento, se repararon excelentemente, por ser la pintura de ellas de calidad. » « Certaines [histoires et figures colorées à l'aide de plusieurs jaspes] m'ont été remises. S'étant cassées, elles ont été collées avec la couche propre à faire les carnations au poli et ont été parfaitement réparées, leur composition étant de qualité. »

Comme nous l'avons vu, dans cette Seconde Partie, au Chapitre VII (Cf. Infra), les carnations des statues du retable sont faites à base d'huile siccative, de blanc de plomb et de minium. Ces matériaux sont principalement ceux que l'on retrouve dans cette couche grasse qui sert d'adhésif aux décors en relief pour les fixer sur les parures vestimentaires. Ce secret technique que dévoile Pacheco pour coller efficacement des pierres de jaspes est énoncé au chapitre où l'auteur espagnol se propose d'aborder « *en quoi consiste la peinture à l'huile sur d'autres matières* », ainsi que les carnations polies et mates. Ce qui prouve qu'une couche picturale à l'huile était bien connue pour peindre sur différents supports mais aussi pour coller des matériaux très divers, comme la pierre et le jaspe, par lequel Pacheco introduit ses propos.

Étant donnée l'organisation de tels propos dans le texte du maître andalou, tout un chacun risque de passer totalement à côté de cette manière de coller et de son ingéniosité. Car qui pourrait penser que des couches de carnations légèrement rosées, destinées à imiter le ton de la peau, puisse servir d'adhésif à du jaspe sans tenir compte des couleurs propres à ce matériau (surtout si ce matériau offre des nuances blanches, rouges, brunes, vertes et bleuâtres, comme nous le déduisons de son emploi pour faire des compositions polychromes qui figurent « des nuages, des montagnes, des collines et de l'eau ») ?

Or c'est le cas dans le retable majeur où la couche des carnations sert à fixer les ornements en relief qui sont dorés, voire argentés, donc plutôt d'aspect jaunes ou blanchâtres que roses. Il se trouve que la « couleur chair » de l'adhésif ne choque guère dans le contexte qui nous occupe, à la fois parce qu'il n'est pas vraiment visible lorsque l'ornement est maintenu en place et parce qu'il ne tranche pas dans l'ensemble de la dorure. C'est cette meilleure adéquation du ton de la « colle » au cadre chromatique dans lequel elle sert qui incite tout d'abord à penser que sa couleur pouvait être délibérée, quand le texte de Pacheco laisse clairement entendre que cet aspect reste totalement étranger à toute préoccupation d'ordre esthétique.

7. Aspects iconographiques et artistiques

7.1. Sources d'inspiration des peintres

La représentation figurée des tissus dans le retable majeur de la Sé Velha est une source essentielle d'étude des courants esthétiques et de la mode à l'époque baroque, mais aussi des modèles utilisés, que ce soit par Manoel da Costa Pereira ou les peintres portugais à la fin du XVII^e siècle. Il nous a paru fondamental de confronter leur répertoire décoratif, leur recherche de reliefs et de textures dans ces polychromies, avec la réalité vestimentaire et technique textile de leur temps, pour connaître le degré de transposition des étoffes et les limites de leurs fantaisies picturales⁶⁷¹.

Or l'emploi très abondant d'or sur les œuvres observées, le souci du détail que l'on perçoit déjà dans l'exécution des « *estofos* » – ces décors au sgraffito si laborieux – et l'importance attachée aux éléments qui accrochent la lumière, révèlent un goût prononcé pour les étoffes précieuses.

Les motifs des applications, leur éclat métallique et leurs qualités plastiques permettent aisément de les identifier sur la base d'une observation attentive, indépendamment de la référence très explicite dont ils font l'objet dans les contrats de mise en couleur des retables. Les motifs présents sur le champ des parures s'inspirent fortement de brocarts, ces modèles textiles italiens ou espagnols qui connaissent leur apogée à la Renaissance (C.I.E.T.A., [s.d. – b. 1963], p. 3 ; C.I.E.T.A., 1976, «Brocado», p. 5 ; HARDOUIN-FUGIER, BERTHOD & CHAVENT-FUSARO, 1994, p. 106 et illustration p. 107). Ces modèles se distinguent par l'adoption d'un motif végétal qui occupe une place de choix dans la grammaire ornementale des tissus (**Figs. II-9.53 et II-9.54**), et qui sera repris sur la Sculpture polychrome : soit le motif de l'« artichaut » – oblongue et au contour bulbeux, complexe dans sa forme éclatée de feuilles curvilignes et de feuillages périphériques – qui domine la production italienne des XVe et XVIe siècles ; soit le motif de la « pomme de pin » – de forme conique, aux écailles anguleuses et en losange, ramassées autour d'un noyau – qui constitue l'élément privilégié de décoration des velours dans les centres manufacturiers de Tolède et de Grenade au XVIe siècle (BASTOS, 1954, p. 31-33, 37-38 et 87-88). Or ces centres ont détenu pendant longtemps le secret d'effets tridimensionnels particuliers – donnant aux étoffes le nom portugais littéral de «velours à deux ou trois hauteurs» (C.I.E.T.A., [s.d. – b. 1963], «Velours relevé», p. 52 ; C.I.E.T.A., 1976, «Veludo de dois ou mais altos», p. 75) –, par l'ajout, dans les procédés de tissage, d'une trame supplémentaire espolinée d'anneaux métalliques produisant un fort relief. Ce sont ces motifs, que l'on dit « bouclés par la trame » (C.I.E.T.A., [s.d. – b. 1963], p. 3 ; C.I.E.T.A., 1976, «Anelado por trama», p. 2 ; HARDOUIN-FUGIER, BERTHOD & CHAVENT-FUSARO, 1994, p. 98 et illustrations p. 99 et 100), qui incitent les peintres-doreurs de l'époque baroque à mettre au point de nouveaux procédés techniques pour les reproduire sur le revêtement des sculptures.

⁶⁷¹ De nombreuses recherches ont déjà été faites dans ce domaine, notamment pour la statuaire du Moyen-Age, et plus particulièrement en Peinture mais aussi en Textile, pour évaluer précisément le degré recherché de transposition des tissus et le rendu des différentes matières : GUEDES, 1981 ; BORDAZ & JOANNIS, 1992 ; CARVALHO José Alberto, 1993 ; OELLERMANN, 1970 ; 1978 ; 1993.

Un des exemples les plus remarquables de cette production, et une source évidente d'inspiration locale, est le pluvial du XVI^e siècle ayant appartenu aux parements liturgiques de la cathédrale même du diocèse de Coimbra⁶⁷² (**Fig. II-9.55**). Nous reconnaissons dans cette pièce de grande envergure (qui atteint trois mètres à la base), actuellement conservée au Museu Nacional de Machado de Castro (N^o Inventaire 525 T) (**ALARCÃO & CARVALHO, 1993, p. 238-243, illustrations correspondantes**), une lourde étoffe d'apparat ; de ces étoffes portées à l'époque par les ecclésiastes lors des rituels religieux⁶⁷³ mais tout autant par les gens de Cour⁶⁷⁴, ou destinées à revêtir meubles et éléments d'architecture à des fins ornementales. Ce pluvial s'inscrit dans la thématique décorative du « lotus » ou de la « pomme de pin » alors en vogue dans les ateliers des tisserands espagnols (**IDEM, p. 240 ; BASTOS, 1954, p. LXXVII-LXXX, Figs. 167 à 174**). Un examen attentif des formes végétales qui ponctuent le champ du tissu (**Figs. II-9.56 et II-9.57**) nous permet de faire immédiatement un parallélisme avec celles que l'on trouve sur plusieurs personnages qu'abrite le retable de la Sé Velha, de la plus grande à la plus petite, que saint Côme (Cf. **Fig. II-8.17 à II-8.20**), saint Paul (Cf. **Fig. II-8.15**) et la Vierge (Cf. **Figs. II-8.09 et II-8.10**) par exemple, exhibent sur leur manteau. Cette confrontation permet de comprendre que les différentes hauteurs de bouclettes obtenues par tissage – bouclette de velours se détachant au-dessus du fond de croisure (première hauteur), et bouclettes de fils lamés or disposés sur deux niveaux supplémentaires (deuxième et troisième hauteurs) (**Fig. II-9.57**) réclamaient du peintre qu'il invente un artifice pour les rendre « palpables ». Il n'y avait rien de tel que de produire de minuscules volumes bien réels et dorés, pour qu'ils accrochent eux aussi la lumière suivant son incidence, comme les vrais brocards et brocatelles.

Les motifs qui bordent les vêtements et s'assimilent à de somptueux orfrois, s'inspirent, quant à eux, de galons richement décorés au moyen de broderies directes au point de Bologne et au point lancé, ou de broderies d'application (**ALARCÃO & CARVALHO, 1993**). Ces galons de passementerie, qui parachevaient la coupe des pièces d'habillement ou d'église, finissaient surtout de les embellir en complétant le répertoire artistique des étoffes. Il est intéressant de noter que dans la technique textile, la broderie d'application est elle-même fabriquée à part, en enroulant des filés or autour d'une âme en tissu ou en carton rembourrée, avant de fixer celle-ci sur le tissu.

Les exemples de ces très larges galons décoratifs abondent eux aussi dans la production textile des XVI^e et XVII^e siècles, et permettent d'assimiler leur transposition en polychromie. L'effet

⁶⁷² D'autres parements, formant un ensemble avec ce pluvial, existent aussi.

⁶⁷³ Bastos reproduit plusieurs brocards de velours à trois hauteurs, qui ont permis de confectionner des pluviaux appartenant à la Sé de Évora et au Museu Nacional de Arte Antiga, ainsi qu'un devant d'autel de la Sé de Leiria (**BASTOS, 1954, p. LXXVII-LXXVIII, Figs. 167 à 169**). Il reproduit en outre une chasuble en brocatelle à deux hauteurs, aussi de production espagnole, appartenant au trésor de la cathédrale de Braga (**IDEM, p. LXXXIV, Fig. s/n.**).

⁶⁷⁴ La fondation Abegg-Stiftung, de Riggisberg, possède un velours coupé, bouclé par la trame de filé or, italien ou espagnol, daté vers 1550 et désigné de « velours à la pomme de grenade » (Inv. N^o 2197). La reproduction de cette étoffe figure sur plusieurs annonces publicitaires (dépliant de la Fondation et carte postale). (**Fig. II-9-54**).

artistique de ces bordures reposent sur des entrelacs plus ou moins complexes aux dessins acanthiformes et spiralées, disposés suivant une rigoureuse symétrie, ou bien l'imbrications de figures en « S », scandées de petits cartouches ou de cabochons colorés (**Fig. II-9.58**). De ces galons, dont nous retrouvons des modèles très fidèlement reproduits sur les personnages du retable, nous retiendrons notamment, à une échelle plus grande sur les pièces réelles, les orfrois des parements liturgiques de l'église Saint Pierre de Faro (s/N° Inventaire) datés du XVI^e siècle (**ALARCÃO & CARVALHO, 1993, p. 260, 262 et 272**), et surtout les bandes verticales médianes et brodées du devant d'autel du Couvent de la Mère de Dieu, à Lisbonne (conservé au Museu Nacional de Arte Antiga – N° Inventaire 539 Tec.) (**IDEM, p. 244 et 247**) (**Fig. II-9.59**).

Dans le domaine de la sculpture peinte, les galons en ressaut et cylindriques sont contrefaits à leur tour par de minces colombins de cire, et leur torsion en S ou en Z, rendue par des incisions en diagonales dans un sens ou dans l'autre. Les points de Bologne et les points lancés propres au travail de broderie sont imités par un travail régulier de poinçonnage dans la matière cireuse. Celui-ci crée ainsi une myriade de menues dépressions parfaitement organisées à la surface, capables d'alterner ombres et lumières, de produire l'illusion d'effets plastiques géométrisés.

7.2. Textiles réels / Textiles imités

Ces rapprochements, que nous pouvons faire aujourd'hui entre un patrimoine textile et un patrimoine sculpté polychrome qui nous sont parvenus, permettent d'affirmer plusieurs choses :

- 1) Le rendu plastique des brocarts à deux ou trois hauteurs en polychromie s'inspire bien de modèles existants, déjà patents au XVI^e siècle.
- 2) Le fait que la production de ces tissus brochés puissent remonter à une centaine d'années ne leur enlève rien de leur actualité au XVII^e siècle, puisqu'ils sont encore à la mode, continuent d'être tissés et portés.
- 3) Ces étoffes offrent des différences notoires d'avec celles produites au XVe siècle. Si celles-ci sont déjà en soie sur fond lamé or, produit avec la technique de velours ciselé, annelé et coupé, celles des XVI^e et XVII^e siècles parient à la fois sur des motifs de taille plus réduite et sur des épaisseurs plus importantes. Les orfrois gagnent aussi en volumétrie, d'une très grande virtuosité technique.
- 4) Le nom d' « artichaut » par lequel les ecclésiastes désignent les motifs à reproduire sur les statues doit garder un sens générique, évoquant de la sorte tout brocart agrémenté d'un décor végétal proéminent sur le patron. C'est une expression qui renvoie plutôt aux étoffes du XVe siècle, où ce motif ainsi que celui du chardon avaient la primeur. A ce point de vue, l'expression est réductrice, mais traduit bien l'extraordinaire adhésion qu'il y eu pour ces tissus et la durée très longue d'une mode qui s'étendit sur plus de trois siècles. Sur le retable majeur de la Sé Velha, la diversité des formes créées traduit bien le répertoire plus vaste des référents en terme de plantes.
- 5) Les peintres s'efforcent de reproduire les brocarts et brocatelles avec grande rigueur. Dans leur recherche d'illusion, ils jouent toutefois sur deux paramètres : le premier, en adaptant les décors en

relief aux volumes des sculptures, afin de traduire clairement l'ondulation de l'étoffe. La forme des décors suit donc un déroulement naturaliste, tant sur les crêtes que dans le creux des plis, indépendamment des tensions différentes qui peuvent résulter de cette disposition convexe ou concave des applications (Cf. **Figs. II-8.09 et 10 ; II-8.12 ; II-8.15 et 16 ; II-8.17 et 19 ; II-8.23 ; II-8.24**) ; le second paramètre, en cherchant quand même à ce que la place des décors sur le champ des tissus soient la plus rentable. Les peintres choisissent donc habilement leur emplacement sur les surfaces disponibles et surtout les surfaces les plus en vue. La complexité de dessin des étoffes réelles permet justement ces ajustements, car il suffit que l'imitation de brocart simule les motifs « bouclés par la trame » de place en place sur le vêtement, pour que leur disposition fasse sens auprès de celui qui regarde. Nous trouvons ainsi les décors, comme mis *en exergue* sur les personnages du retable majeur de la Sé Velha, sur des parties plus frontales (manteau de l'Évangéliste Luc – Cf **Fig. II-8.26**, tunique de saint Pierre – Cf. **Fig. II-8.14**), une manche bien déployée (saint Paul – Cf. **Fig. II-8.15**), un genou qui avance (saint Côme – Cf. **Fig. II-8.19**), etc. Cette situation se vérifie dans d'autres œuvres (Cf. Infra, § 8.1.3. - 8.1.4. - 8.1.5. - 8.1.7. - 8.1.8. et **Figs. II-9.67, II-9.70 et 71, II-9.74, II-9.77, II-9.81, II-9.86 et 87**). La rigueur du peintre est donc relative. S'il est tenu de reproduire scrupuleusement un modèle référence, il doit aussi compter sur le plissé du vêtement. Il peut donc tirer parti du fait que des surfaces restent cachées. Un motif peut ainsi être tronqué si le plissé l'exige. Cet aspect, néanmoins, ne se vérifie pas souvent.

6) L'imitation assez fidèle des vrais tissus et des galons qui les parachèvent va dans le même sens que la recherche de vraisemblance à l'époque gothique. Le but est bien de rendre la splendeur du vêtement porté ou des tentures d'apparat, et de permettre aux dévots des deux époques de reconnaître *ipso facto* ce caractère associé à la noblesse, au luxe et à la richesse.

7) Dans le cadre religieux qui nous occupe, le choix qui préside à l'imitation de ces luxueux brocarts révèle bien, d'un autre côté, cette promotion des arts somptuaires que fait alors l'Église, pour servir des symboles de transcendance et pour servir Dieu, pour lequel rien n'est trop beau ni trop cher.

8) L'habillement et sa traduction en peinture est donc un double référent : 1) artistique, exprimant le goût en vigueur ; 2) iconographique, à valeur d'identification de figures sanctifiées, et exprimant un caractère magnifié.

En l'absence d'une terminologie qui définisse, en Polychromie, ces applications, il nous a paru essentiel de rechercher un vocabulaire adéquat qui permette de ne pas les confondre avec les « brocarts-appliqués » ou « *Pressbrokaten* » que nous avons déjà vus, couramment employés dans la polychromie des retables des Pays-Bas méridionaux à l'époque du Gothique tardif (Cf. Infra, Première Partie, Chapitre III – Création en 1498-1502, § 3.7- Brocarts appliqués).

Nous inspirant du vocabulaire textile, nous proposons donc de désigner les décorations à l'étude sous les noms de « bouclé par la trame » et de « broderie d'application », suivant l'endroit qu'elles occupent – le champ de l'étoffe ou le bord des parures.

8. Les ornements en reliefs sur d'autres œuvres du diocèse.

8.1. Corpus d'une douzaine d'œuvres

Nous avons recensé une douzaine d'œuvres dans le diocèse de Coimbra – statues isolées, retable ou chapelle –, qui portent ou devaient porter des décors tridimensionnels de goût baroque. La plupart se trouvent dans la ville même de Coimbra, les autres disséminées dans des localités plus ou moins importantes, à quelques kilomètres de distance.

Nous en dressons la liste comme suit :

- Une sculpture de *Nossa Senhora do Pranto* – Pereira do Campo.
- Une sculpture de sainte Comba crucifiée – Sé Nova de Coimbra.
- Le groupe d'une Pietà – Museu Nacional Machado de Castro, de Coimbra (MNMC).
- Une statue de la Vierge de l'Immaculée Conception – Sé Velha de Coimbra.
- Une statue de saint Anselme – MNMC.
- Une statue de saint Ildefonse – MNMC.
- Une sculpture du bienheureux Louis de Gonzague – Sé Nova de Coimbra.
- Une sculpture du bienheureux Stanislas Kostka – Sé Nova de Coimbra.
- Le retable Saint-Michel, où l'Archange terrasse le dragon – MNMC.
- Une sculpture de saint Antoine de Lisbonne – Eglise de Sainte Croix, de Coimbra.
- Une statue de Notre-Dame de Lumière – Chapelle de l'Université de Coimbra.
- Une sculpture de Notre-Dame du Rosaire – Eglise Matriz de Vouzela.
- Le retable majeur de l'église de Sertã (80 km de Coimbra).
- Une statuette malinoise de la Vierge à l'Enfant – Museu de Aveiro, à Aveiro.

Certaines de ces pièces forment ou formaient des ensembles. Nous nous proposons de résumer ici les renseignements les plus importants que nous avons à leur sujet.

8.1.1. Nossa Senhora do Pranto

La figure de *Nossa Senhora do Pranto* (96 cm x 62 cm x 35 cm) est une sculpture en pierre calcaire d'Ançã (dont le revers est dressé). Elle appartient à la chapelle du même nom, site à Pereira (18 km de Coimbra). Elle est conservée à son emplacement (**Fig. II-9.60**). À la façon d'une Pietà, la Vierge est assise et porte le Christ sur ses genoux à l'horizontale, « comme un nageur faisant la planche » (RÉAU, 1955-1959, Vol. II, «Iconographie de la Vierge», p. 195). La sculpture, qui date de la première moitié du XVe siècle (CORREIA & GONÇALVES, 1952, Vol. IV, p. 146b et Est. CXXII), est attribuée à l'imagier João Afonso (DIAS, [1979-1980], p. 11 ; 1986, p. 132 et suivantes ; 2003, «6 - Os escultores de formação batalhina; Gil Eanes e João Afonso», p. 47-60, et «Catálogo de Exposição», Fig. 18, p. 180). Ayant fait souvent référence à cette sculpture dans notre travail, nous savons doré et déjà que c'est une autre œuvre polychromée

par Manoel da Costa Pereira, en 1686. Le nouveau retable qui doit l'abriter est terminé à cette date, bien que nous ne sachions pas le nom de l'ornemaniste qui en fait la taille. Le contrat de mise en couleur de ce mobilier et de la madone a été conservé, rappelant que l'ensemble de la polychromie est réalisée du 25 juin au 29 septembre 1686 (GARCIA, 1923, doc. n° 76, p. 121-124). Le document juridique fait bien état des « *brocarts, artichauts et bordures surélevés* » et en « *botumes* » que le peintre doit imiter sur le manteau et la robe de la Vierge. Le peintre doit d'ailleurs s'y appliquer en reproduisant les décors qu'il a fait sur les figures du retable majeur de la Sé velha (Cf. Infra, dans le présent chapitre IX, § 2.2- (1686) Manoel da Costa Pereira – *Nossa Senhora do Pranto*).

La polychromie baroque est actuellement recouverte par deux polychromies postérieures. L'état assez lacunaire de l'œuvre laisse à peine deviner deux petits îlots de matière plus épais sous les couleurs, que nous croyons correspondre à des vestiges d'anciens décors tridimensionnels appliqués à ces endroits : au niveau de l'orfroi du manteau, sur le haut de la tête, et sur la robe, au niveau du ventre de la Vierge (Fig. II-9.61).

8.1.2. Sainte Comba ou « Vilgeforte »

La figure de sainte Comba crucifiée, martyrisée à Coimbra même au lieu-dit de Valmiã (BOTELHO, 1874, p. 21 et 58-59) est une sculpture en bois (essence non identifiée), en parfaite ronde-bosse (statue : 87 cm x 75 cm x 35 cm / hauteur totale du tronc : 179 cm) (Fig. II-9.62). Retable et statue sont mis au programme des travaux à faire dans la Sé Velha, lors d'une réunion des chanoines en 1683 (VASCONCELOS, 1930, Vol. I, «Cap. IV – Deturpações e modificações», p. 210 ; LE GAC, 2003b-4, p. 118 et note 233). Alors qu'elle doit être commanditée conjointement à un autre retable pour la dévotion de saint Thomas de Villanueva, nous n'avons pas trace de sa réalisation. Le retable de saint Thomas de Villanueva ayant été terminé en 1684, nous avons lieu de croire, avec Vasconcelos, que celui de sainte Comba l'était aussi à cette date (IDEM, p. 212). Son existence dans la cathédrale est attestée dans une description de 1721 (IDEM, p. 224, 42 et 468 ; DAVID, 1943, «Chapitre VI – O Santuário, o altar e o côro», p. 80).

Cette sculpture a été transférée dans la Sé Nova en 1772, lorsque l'église du Saint-Nom-de-Jésus, confisquée aux jésuites, a été élevée à la fonction de pro-cathédrale pour le culte diocésain (pontifical et capitulaire). La sculpture s'y trouve toujours, exposée dans la chapelle de la Résurrection (CORREIA & GONÇALVES, 1947, vol. II, «Sé Nova», p. 22b ; REIS-COUTINHO, 2003, p. 45-47⁶⁷⁵).

⁶⁷⁵ José Eduardo Reis Coutinho a indiqué dans son livre que la polychromie de sainte Comba est de Pascoal de Sousa. Il a reconnu avoir fait une confusion sur l'identité du polychromeur, après avoir lu le catalogue de l'exposition temporaire «*Frei Cipriano da Cruz em Coimbra*», qui s'est tenue au MNMC, en septembre 2003. Le document notarié de la polychromie de sainte Comba n'a toujours pas été retrouvé. C'est l'article sur les polychromies, consigné dans le catalogue de l'exposition (LE GAC, 2003b-4) qui propose pour la première fois une attribution au peintre Manoel da Costa Pereira ou un membre de son officine, sur la base de rapprochements stylistiques et matériels avec la polychromie du retable majeur de la Sé Velha. Le nom de Pascoal de Sousa ne surgit, à Coimbra, que dans le cadre de mise en couleur des sculptures de l'église Saint-

De part le style des ornements tridimensionnels qui parachèvent l'orfroi du manteau de la sainte (**Figs. II-9.63 et II-9.64**), nous proposons son attribution à Manoel da Costa Pereira et son officine (**LE GAC, 2003b-4, p. 118**).

8.1.3. Pietà

Le groupe sculpté de la Pietà, grandeur nature (137 cm x 152 cm x 65 cm), en bois de châtaignier (dont le revers est dressé et partiellement évidé), représente la Vierge assise et le Christ étendu en diagonale sur ses genoux (**CARDOSO, 1758, «Descrição da Igreja de S. Bento» ; SMITH Robert, 1968, est. XXVIII et p. 92 et 97 ; ALCOFORADO dans : LE GAC & ALCOFORADO, 2003, N° 12, p. 146-147**) (**Figs. II-9.65 et II-9.66**). Cet ensemble quasiment monobloc est sculpté par le frère bénédictin Cipriano da Cruz avant 1690. La chapelle où elle doit être exposée, dans l'église du Collège Saint-Benoît de Coimbra, est dorée et peinte par Pascoal de Sousa en 1692, comme en rend compte le contrat divulgué par BRANDÃO (1984, doc. n° 347, p. 750-752 ; **LE GAC, 2003b-3, p. 79**). Bien qu'il ne reste pas de trace écrite de la polychromie du groupe sculpté, nous pensons qu'elle est faite sensiblement à la même période, car toutes les statues de l'église, récemment sculptées elles-aussi par le frère convers Cipriano da Cruz, sont mises en couleur entre 1690 et 1692. Nous en déduisons que le groupe même de la Pietà est achevé au cours de cette décennie, ou juste avant (**LE GAC, 2003b-4, p. 117-118**). Rappelons que cette représentation de la Vierge douloureuse n'est pas des moindres sur l'ensemble des saints et saintes sculptés, offerts à la dévotion. Elle ne pouvait pas restée à l'état de bois brut au milieu des autres statues chatoyantes. La Pietà a fait l'objet de deux transferts au moins après la désaffectation de l'église du Collège, en 1871 (**VASCONCELOS, 1930, p. 248 ; LE GAC & ALCOFORADO, 2003, p. 22**). Elle se trouve aujourd'hui exposée au MNMC (Inv. N° 1969 / E. 298).

De part le style des «broderies d'application» qui parachèvent l'orfroi du manteau de la Vierge, et les deux motifs «bouclés par la trame» qui trouvent place sur le champ de l'étoffe (**LE GAC, 2003b-4, p. 113-114**) (**Figs. II-9.66 et II-9.67**), nous proposons son attribution à Manoel da Costa Pereira et son officine (**IDEM, p. 118**).

8.1.4. Trois statues : Immaculée Conception, saints Anselme et Ildefonse.

Ces trois statues, en bois de châtaignier (dont le revers est dressé et partiellement évidé), sont grandeur nature (Vierge : 194 cm x 85 cm x 56 cm ; Anselme : 170 cm x 95 cm x 50 cm ; Ildefonse : 183 cm x 97 cm x 36 cm) (**Figs. II-9.68, II-9.70 et II-9.71**). Elles sont commanditées pour le retable majeur de l'église du Collège Saint-Benoît de Coimbra. La structure architecturale est conçue, sculptée et montée dans l'abside entre le 16 août 1684 et le mois de juillet 1685, d'après le contrat signé le 26 juillet 1684 avec les ornemanistes Domingos Nunes et António Gomes (**BRANDÃO, 1984, Vol. I, doc. n° 272, p. 572-578 ; ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 171**

Benoît, en 1692, également élucidé dans le catalogue. La confusion sur l'identité qu'a faite José Eduardo Reis Coutinho provient de ce qu'il a pris connaissance simultanément du nom des deux peintres.

et 189 ; LE GAC, 2003b-3, «A estrutura do retábulo mor», p. 80). Les figures sont sculptées par Cipriano da Cruz en 1685 (CARDOSO, 1758, «Descrição da Igreja de S. Bento» ; SMITH Robert, 1968, p. 75-98 ; LE GAC, 2003b-3, «As imagens do retábulo mor», p. 85-91). C'est aussi le cas des autres figures avec lesquelles elles doivent former un ensemble rhétorique dans le mobilier (douze en tout), au même titre que les autres statues devant occuper les chapelles latérales et colatérales du sanctuaire. La Pietà en fait partie comme nous l'avons vu. Seule la figure protagoniste du retable majeur – saint Benoît – n'est pas de la main du frère convers (LE GAC, 2003b-3, p. 87 et note 66). Les sculptures du retable majeur, ainsi que la structure portante sont polychromées du 15 juillet 1690 au 7 février 1691, par le peintre Manuel Ferreira et sept artisans exigés sur le chantier par l'Abbé Général de l'ordre (BRANDÃO, 1984, [Vol. I], doc. n° 333, p. 712-715 ; LE GAC, 2003b-4, p. 98). Sur l'ensemble des vêtements que portent les personnages du retable majeur, seuls le manteau de la Vierge et les chapes d'asperge des deux saints archevêques Anselme et Ildefonse présentent des motifs « bouclés par la trame » et des « broderies d'application » (SMITH Robert, 1968, est. XXII et p. 85⁶⁷⁶ ; LE GAC, 2003b-4, p. 107-108 et 114-115 ; ALCOFORADO dans : LE GAC & ALCOFORADO, 2003, N° 3, p. 128-129, et N° 2, p. 126-127) (Figs. II-9.69, II-9.72 à II-9.75). La facture de chaque type d'ornements est identique d'une œuvre à l'autre, constituant un élément de référence pour identifier la polychromie et le maître chargé de la réaliser (LE GAC & ALCOFORADO, 2003, p. 26 ; LE GAC, 2003b-4, p. 108).

Lors de la désaffectation de l'église du Collège, en 1871, le retable est démantelé et les statues sont dispersées (VASCONCELOS, 1930, p. 248 ; SMITH Robert, 1968, p. 75-98 ; SILVA, 1993, p. 388). Elles seront distribuées dans plusieurs espaces religieux du diocèse, suivront des parcours plus ou moins complexes, ce qui explique que nous les trouvions ou redécouvrons dans des lieux différents (LE GAC & ALCOFORADO, 2003, «Localização de obras dispersas», p. 17-25). La statue de l'Immaculée Conception est restée dans la Sé Velha, où elle est intégrée en 1871 (IDEM, p. 25-26). La statue de saint Anselme fait partie du fonds de collection du MNMC (Inv. N° 1904 / E. 242), depuis 1916 (IDEM, p. 23). La statue de saint Ildefonse est exposée dans la salle de réunion de la résidence épiscopale, à Coimbra (IDEM, p. 23).

8.1.5. Sculptures des bienheureux Gonzague et Kostka

Les deux sculptures moyennes des bienheureux Louis de Gonzague (135 cm x 41 cm x 31 cm) et Stanislas Kostka (135 cm X 60 cm x 38 cm), en bois de résineux (pin sylvestre ?), représentent les deux plus jeunes figures béatifiées de l'Ordre des Jésuites (Figs. II-9.76 et II-9.78). Elle peuvent être observées à leur emplacement d'origine, dans les niches latérales de la chapelle Saint François

⁶⁷⁶ En 1968, Robert C. Smith indique que les ornements en relief sont en plâtre, dorés et identiques à ceux qu'il a observé sur les statues du Monastère Saint-Martin, à Tibães. Nous savons aujourd'hui que la matière dont les uns et les autres sont faits n'ont rien à voir, les uns étant en cire-résine (Cf. Infra, § 8.3- Caractérisation matérielle des ornements d'autres œuvres), les autres étant constitués de graines de millet enrobées dans des couches picturales (LE GAC, 2000 ; 2003c ; 2003d ; 2004a, p. 87 et Fig. 7).

Xavier de l'ex-église du Saint Nom de Jésus (actuelle Sé Nova) (CORREIA & GONÇALVES, 1947, Vol. II, p. 22a ; REIS-COUTINHO, 2003 ; LE GAC, 2006b, p. 68 et Figs. 1-2, p. 118). Bien que la talha en bois dorée qui orne cet espace soit commanditée par contrat à l'ornemaniste Matias Rodrigues de Carvalho, en 1682, et terminée en 1684, le document notarié n'établit pas le ou les responsables de la taille des deux sculptures (*História & Acta*, ARSI Lusitania, N° 60, fls. 16-17 ; Cit. MARTINS, 1994, Vol. II, doc. n° 40, p. 37 ; FEITOR, 1995, p. 23b ; LE GAC, 2006b, p. 72-74). Nous ignorons également le nom du peintre en charge de la dorure générale et de la polychromie de chaque image (LE GAC, 2006b, p. 106). Ces revêtements datent au plus tard de 1688. Un cartel fixé dans la chapelle même fait mémoire que sa décoration, avec tout ce qu'elle contenait, était terminée à cette date (CORREIA & GONÇALVES, 1947, Vol. II, p. 22a ; LE GAC, 2006b, p. 69, note 10). Alors que ces œuvres forment pendant, les ornements tridimensionnels qui en agrémentent les capelines et soutanelles révèlent clairement des savoir-faire distincts, redevables à deux auteurs (LE GAC, 2006b, p. 106 et 113) (Figs. II-9.76 à II-9.79).

8.1.6. Saint Michel terrassant le dragon

Le groupe sculpté de saint Michel terrassant le dragon (hauteur 135 cm) fait partie intégrante du retable monumental en pierre calcaire d'Ançã dans lequel il prend place (Fig. II-9.80). L'ensemble est sculpté par Jean de Rouen en 1537, pour le monastère Sainte-Claire (*Mosteiro Santa-Clara-a-Antiga*), à Coimbra (GARCIA, 1913 ; CORREIA & GONÇALVES, 1947, Vol. II ; BORGES, 1980 ; DIAS, 2003, «12. João de Ruão», p. 131 et illustration correspondante). En l'absence de document qui explique et date la polychromie actuellement visible – laquelle souligne, par d'abondants décors tridimensionnels très nettement du XVIIe siècle, les lignes de l'armure de saint Michel et ornent sa cape –, nous la rattachons aux événements de cette époque⁶⁷⁷ : l'abandon du premier couvent régulièrement inondé par les eaux du Mondego et l'inauguration de l'église du nouveau monastère (*Mosteiro de Santa-Clara-a-Nova*), en 1696, où les clarisses peuvent enfin assister aux offices dans un espace assaini. Les travaux de rénovation de tout le mobilier, qui fait alors l'objet d'un transfert d'édifice, revêtent une importance certaine, étant conduits au cours de ces réaménagements ou bien dans les années qui suivent. Les motifs observés sur la statue sont singuliers. Ils recourent à l'inclusion de vraies dentelles, à la frange de la cape (Fig. II-9.81). À l'heure actuelle, le retable saint-Michel fait partie du fonds de collection du MNMC (Inv. N° 857 ; E 98).

8.1.7. Saint Antoine de Lisbonne

La figure de saint Antoine de Lisbonne est une sculpture en bois en parfaite ronde-bosse (125 cm x 42 cm x 33 cm) (CORREIA & GONÇALVES, 1947, Vol. II, «Mosteiro de Santa Cruz / Santo

⁶⁷⁷ Nous ne comptons pas ici avec les rechampis partiels de quelques surfaces, comme le ton rose de la cape de saint Michel, qui datent ceux-là de 1786. Cette date est peinte sur l'un de ces rechampis, sur le retable même. Ces travaux de peinture, postérieurs à la polychromie dont nous parlons, n'en affectent pas la lecture outre mesure. Soulignons néanmoins que la cape, par exemple, était bleue.

António de Lisboa», Est. XCVIII ; VIEIRA, 2001, photo couleur p. 37 ; *Memórias de Santa Cruz*, 2003, photo couleur p. 114⁶⁷⁸). Saint Antoine est ici représenté en dignitaire ecclésiastique (TAVARES, 1990, «António de Lisboa ou de Pádua», p. 22) (**Fig. II-9.82**). L'existence de l'œuvre est attestée dans l'église du Monastère de Sainte-Croix au XVI^e siècle. La polychromie actuellement visible n'est pas documentée. De facture baroque, elle révèle plusieurs décors appliqués sur le rochet blanc et le camail noir de chanoine, sous la forme de motifs de pomme de pin « bouclés par la trame » et de « broderies d'application » (**Figs. II-9.82 à II-9.85**).

La sculpture a fait l'objet de plusieurs transferts dans le même sanctuaire, vers 1946 lorsqu'elle est déplacée dans la chapelle nord du « Cloître du Silence » (VIEIRA, 2001, plan du « Cloître du Silence », p. 38), puis en 1980, dans la « Salle de l'Argenterie », qui jouxte la sacristie.

De part le style des décors tridimensionnels, nous proposons l'attribution de la polychromie à Manoel da Costa Pereira et son officine.

8.1.8. Notre-Dame de Lumière

La statue en pierre (hauteur 145 cm) de *Nossa Senhora da Luz* (Notre Dame de Lumière), est datée du XV^e siècle. Elle aurait été sculptée pour la chapelle de l'ancien Palais du Roi D. Manuel I^{er} (VASCONCELOS, [1908] 1990, «Cap. II – Edifício e objectos de culto», p. 37). Au XVI^e siècle, il semble qu'elle prenne place dans la chapelle Saint-Michel de l'Université de Coimbra, celle-ci étant alors terminée et décorée vers 1550 (IDEM, p. 49). La statue s'y trouve encore aujourd'hui (**Fig. II-9.86**). L'identité du sculpteur n'est pas connue, et pas davantage celle du peintre qui refait la polychromie au XVII^e siècle. Nous avançons cette époque de réalisation du revêtement, sachant que de nombreuses commandes sont passées à cette période pour rénover le mobilier liturgique de la chapelle. Le retable majeur et les retables collatéraux font partie de cette grande campagne de réaménagement, ainsi que l'image grandeur nature de sainte Catherine, que le frère convers Cipriano da Cruz sculpte en 1691. Elle doit faire pendant à la Madonne et occuper le retable collatéral de l'Épître. L'image de sainte Catherine est polychromée au cours de l'été 1692, d'après l'écriture notariée qui signe le doreur, Luís de Oliveira, le 2 juin de cette même année (LE GAC, 2003b-4, p. 99). *Notre-Dame de la Lumière*, qui siège toujours au centre du retable collatéral du côté de l'Évangile, devait constituer un objet de culte prioritaire et n'être pas de reste pour être mise au goût du jour. Si la statue de sainte Catherine ne porte pas de décors en relief, la statue de la

⁶⁷⁸ La légende de la photographie couleur indique que l'œuvre est du XVI^e siècle. Sur le cliché, la sculpture ne tient pas de croix dans la main droite mais présente, sur le livre que supporte la main gauche, un Enfant Jésus habillé. Cet attribut de saint Antoine n'est pas l'original. L'enfant Jésus en question est en terre cuite et fait partie du Trésor de l'Eglise de Sainte-Croix. Il semble que ce soit à la demande de Pedro Dias ou du P. José Eduardo Reis-Coutinho que l'œuvre ait été photographiée dans ces conditions – à des fins donc strictement documentaires –, pour faciliter son identification. Il est difficile de comprendre le critère qui a présidé à cette restitution partielle d'éléments, la croix ne figurant pas dans la représentation. Dans l'exposition temporaire, la statue est présentée sans autres accessoires que le livre, qui fait partie intégrante du support en bois. L'IPPAR possède en outre l'information qu'une croix et un Enfant Jésus ont été refaits (date ignorée) par un imagier de Braga, «conformément aux originaux». Nous ignorons la destination de ces originaux, et si l'Enfant Jésus était nu ou bien habillé ; ce qui, dans ce cas, pourrait soulever la question de la présence ou non d'applications sur cette petite figure.

Vierge en présente plusieurs. Son manteau est embelli de motifs d'artichaut « bouclés par la trame » et d'un orfroi très large, où les « broderies d'application » sont nettement moulées (**Figs. II-9.86 et II-9.87**). Le dessin de ces broderies est identique à celui patent sur les manteaux de sainte Comba (Infra, § 8.1.2. et **Figs. II-9.62 et II-9.63**) et de la Pietá (Infra, § 8.1.3. et **Fig. II-9.66**), mais sa mise en œuvre s'en éloigne fortement.

8.1.9. Notre-Dame du Rosaire

La figure de Notre Dame du Rosaire, de taille moyenne (non mesurée), que nous avons vue rapidement dans l'Eglise Matriz de Vouzela, est une figure en bois (essence non identifiée). Cette œuvre mériterait d'être étudiée. Nous n'en avons malheureusement pas d'image. La Polychromie qui la recouvre, apparemment du XVIIe siècle, devait porter selon nous des motifs « bouclés par la trame », actuellement perdus. Les surfaces dorées, brunies et intactes, correspondant aux motifs de l'artichaut sur le manteau, portent de très légers vestiges d'une substance brune, que nous attribuons à la présence d'applications en cire.

8.1.10. Le retable majeur de l'église de Sertã

Le retable majeur de l'église de Sertã (à 80 km de Coimbra), en bois de châtaignier, est commandité par contrat aux ornementistes Domingos Nunes et António Gomes le 1^{er} août 1685. Il est achevé et monté au plus tard dans l'église la veille du Carême, en 1686 (**BRANDÃO, 1984, [Vol.I], doc. N° 283, p. 597-601 ; ALVES Natália, 1989, Vol. I, p. 171 ; LE GAC, 2003b-3, p. 81 et note 148, p. 83 et note 159**) (**Fig. II-9.88**). La dorure et polychromie de ce retable et des statues qu'il contient sont commanditées au peintre Francisco da Rocha le 5 avril 1690 (**BRANDÃO, 1984, Vol. I, doc. n° 328, p. 700-707**). Le revêtement est démarré au début du mois de juin de la même année et terminé au mois de janvier 1691. Le contrat, qu'a publié Brandão, fait bien état de la décoration particulière que doivent avoir le fond des niches de saint Pierre et de sainte Thérèse, et le fond de la tribune, derrière le trône eucharistique. Le peintre doit y faire un « brocart avec des artichauts d'or en relief » (*Brocado com alcachofras de ouro levantadas*) (Cf. **Tableau II-9.01**).

Ce retable existe toujours mais a fait l'objet de remaniement à une date indéterminée. Les panneaux en bois ayant servi à faire les fonds en question se trouvent aujourd'hui relégués à une autre place, en arrière du tabernacle. Les motifs en relief, effectivement produits, très empoussiérés mais conservés, révèlent la technique de l'enrobage : ce sont des perles de verre noyées dans de la préparation qui sont fixées au milieu de la dorure brunie de l'estoffage (**Fig. II-9.89**).

Dans le corpus d'œuvres que nous avons recensées, ce cas est très important, à la fois par la singularité de la technique mise en œuvre, et du fait que le tissu de brocart imité recouvrait des éléments de la structure architectonique et non pas de la figuration. Le tissu recouvrait le fond des niches comme s'il s'agissait d'écrans, jouant sur un parti pris strictement ornemental, à la façon de tentures.

8.1.11. Statuette malinoise d'une Vierge à l'Enfant

Cette statuette, en bois de noyer, est typique de la production des ateliers de Malines au début du XVI^e siècle (TÁVORA Bernardo, 1976). Elle représente une Vierge à l'Enfant (36,7 cm x 13,3 cm x 6,5 cm) (Fig. II-9.90). Elle provient sans doute du monastère de Jésus de Aveiro (DIAS, 1991, N° 13, p. 80 et illustration correspondante), où elle devait prendre place dans un petit oratoire et appartenir à l'une des sœurs entrées au Couvent. Elle continue de faire partie du patrimoine de ce monastère, reconverti en Musée (Museu de Aveiro – Inv. N° 45/B – incorporation de la statuette en 1911, d'après le document manuscrit : « *Fundo antigo do convento de Jesus de Aveiro* »). La polychromie, que Pedro Dias déclare être du XVIII^e siècle, nous semble plutôt dater de la fin du XVII^e siècle, à rattacher à la production d'ornements tridimensionnels qui caractérise cette période dans le diocèse de Coimbra. Le manteau de la Vierge est parachevé par un bel orfroi avec « broderies d'application » et pierreries enchâssées (Figs. II-9.90 et II-9.91).

De part le style de ce décor, nous proposons l'attribution de la polychromie à Manoel da Costa Pereira et son officine (LE GAC, 2003b-4, p. 119-120) ; raison pour laquelle nous avons tenu compte de cette pièce de dimensions réduites, localisées loin de Coimbra.

8.2. Caractérisation matérielle des ornements d'autres œuvres

8.2.1. Échantillonnage

Quand cela s'est avéré possible, nous avons collecté au moins un échantillon sur les œuvres observées, voire deux (Tableau II-9.14). Notre but était de connaître les matériaux employés suivant le type d'ornement, en distinguant les motifs « bouclés par la trame » des « broderies d'applications » quand tous deux existaient sur la sculpture. Nous avons fait ce choix pour le cas où leur facture aurait réclamée des formules de fabrication différentes.

ÉCHANTILLONS D'ORNEMENTS TRIDIMENSIONNELS PATENTS SUR D'AUTRES ŒUVRES		
Échantillon	Type d'ornement	Origine
Pran-2B	Orfroi - Broderie d'application du manteau	Sculpture de Nossa Senhora do Pranto – Pereira
Com-2B	Orfroi - Broderie d'application du manteau	Sculpture de sainte Comba – Sé Nova de Coimbra
Pi-1A	Artichaut – “bouclé par la trame” du manteau	Groupe de la Pietà – Ex-église Saint-Benoît – MNMC
Pi-2B	Orfroi - Broderie d'application du manteau	Groupe de la Pietà – Ex-église Saint-Benoît – MNMC
Ans-1A	Artichaut – “bouclé par la trame” de la chape	Saint Anselme – Ex-église Saint-Benoît – MNMC
Ans-2B	Orfroi - Broderie d'application de la chape	Saint Anselme – Ex-église Saint-Benoît – MNMC
Ild-2B	Orfroi - Broderie d'application de la chape	Saint Ildefonse – Ex-église Saint-Benoît – MNMC
Ild-pedra	Orfroi – sertissage d'un cabochon	Saint Ildefonse – Ex-église Saint-Benoît – MNMC
SFX-J1-1A	Artichaut - “bouclé par la trame” de la capeline	Bienheureux Stanislas Kostka – Sé Nova
SFX-J1-2B	Orfroi - Broderie d'application de la capeline	Bienheureux Stanislas Kostka – Sé Nova
SFX-J2-2B	Orfroi - Broderie d'application de la capeline	Bienheureux Louis de Gonzague – Sé Nova
Mig-C	Artichaut – “bouclé par la trame” de la cape	Saint Michel – Ex-église Sainte-Claire – MNMC
Mig-B	Orfroi - Broderie d'application de la cape	Saint Michel – Ex-église Sainte-Claire – MNMC
Ant-A1	Artichaut – “bouclé par la trame” du rochet	Saint Antoine – Eglise de Sainte-Croix

Tableau II-9.14: Échantillons d'ornements patents sur d'autres œuvres du diocèse

8.2.2. Résultats obtenus par méthanolyse acide et silylation

Les échantillons de ces œuvres ayant été analysés dans les mêmes conditions et suivant les mêmes protocoles que ceux des pâtes du retable majeur de la Sé Velha, nous produirons ici les résultats obtenus par méthanolyse acide et silylation.

Il s'avère que sur les chromatogrammes, les quelques pâtes prélevées sur les autres œuvres du diocèse présentent elles aussi les marqueurs d'une cire d'abeille et quelquefois, les marqueurs d'un autre corps gras, eux aussi en quantités très faibles. Les chiffres obtenus, en calculant le rapport des pics de l'azélate de méthyle (acide azélaïque D9) et du palmitate de méthyle (acide palmitique E16:0), sont exprimés en pourcentage, comme dans les échantillons de la Sé Velha (Cf. Infra, § 5.4.5.) :

Echantillon	Pran-2b	Com-2B	Pi-1A	Pi-2B	Ans-1A	Ans-2B	Ild-2B	Ild-pedra
D9/E16:0 %	0	1,2	3,1	4,3	8,2	6,8	2,4	4,7
Échantillon	SFX-J1-1A	SFX-J1-2B	SFX-J2-2B	Mig-C	Mig-B	Ant-1A		
D9/E16:0 %	0,2	0,3	10,1	0,5	1,5	8,2		

Globalement, la situation est identique à celle observée dans les pâtes de la Sé Velha. Les corps gras autres que la cire sont présents en très faible quantité et il n'est pas vraiment possible de dire s'ils sont d'origine animale ou végétale.

8.2.3. Résultats obtenus par chromatographie haute température (HTGC)

après triméthylsilylation

À partir des résultats obtenus par chromatographie haute température (HTGC) après triméthylsilylation, il est possible d'affirmer que les marqueurs de la cire sont toujours majoritaires. Mais nous pouvons observer, pour certains échantillons, les marqueurs d'une résine de conifère très oxydée. L'absence des dérivés du larixol, caractéristiques de la térébenthine de Venise, montre que la résine de mélèze n'a pas été employée. La présence d'acide pimarique permet de penser qu'il s'agit plutôt d'une résine de pin.

Il n'est pas possible, pour le moment, d'être précis sur les proportions de résine et de cire présentes dans les échantillons car nous ne disposons pas de colophane (résine de pin) très oxydée, c'est-à-dire contenant essentiellement de l'acide 7-oxo-déhydroabiétique.

Pour comparer grossièrement les abondances relatives de la résine par rapport à la cire entre les échantillons, nous avons utilisé les résultats obtenus en HTGC et calculé le rapport des pics correspondant respectivement à l'acide 7-oxo-déhydroabiétique (7-oxo-DHA), composé majoritaire pour la résine, et au céride à 46 atomes de carbone (Cire 46), composé majoritaire pour la cire. Les résultats qui suivent sont classés par ordre décroissant d'abondance en résine :

Échantillon	7-oxo-DHA/cire 46	Échantillon	7-oxo-DHA/cire 46
Ans-2B	0,83	SFX-J1-1A	0,08
Ans-1A	0,82	Mig-C	0,03
Ild-pedra	0,80	SFX-J1-2B	< 0,01
SFX-J2-2B	0,66	Com-2B	0
Ild-2B	0,49	Pi-1A	0
Pran-2B	0,36	Pi-2B	0
Mig-B	0,10	Ant-1A	0

Ces analyses montrent que les pâtes ayant servi à faire les ornements sur d'autres œuvres du diocèse peuvent correspondre à des mélanges plus complexes que ceux de la Sé Velha, quand la formule contient une (ou plusieurs ?) résines.

8.2.4. Premières conclusions

Ces analyses ont le mérite de nous permettre d'effectuer plusieurs comparaisons :

1) entre des échantillons qui ont une certaine affinité dès le départ, quand ils sont issus d'une même œuvre.

Qu'il s'agisse d'une teneur – même faible – en corp gras ou en résine, les pâtes utilisées sur la sculpture de saint Anselme (Ans-1A et 2B), ou de la Pietà (Pi-1A et 2B) par exemple, montrent qu'elles ont été fabriquées en une seule fois, à partir du même mélange. Celui-ci sert donc à fabriquer autant les motifs d'artichaut « bouclés par la trame » que les « broderies d'application ». Alors que les chiffres diffèrent légèrement pour la sculpture de saint Ildefonse (Ild- 2B et pedra), en ce qui concerne les « broderies d'application » sur les orfrois, nous supposons qu'une autre pâte a pu être préparée à un autre moment. La formule des pâtes reste quand même similaire et contient de la résine.

2) entre des échantillons de pâtes employées sur des œuvres formant une paire ou un groupe, donc parachevées dans la même officine.

Les saint Anselme et Ildefonse constituent une paire qui atteste justement une pratique semblable. Ce n'est pas le cas des bienheureux Kostka (SFX-J1-1A et 2B) et Gonzague (SFX-J2-2B), se faisant encore pendant dans la chapelle Saint-François Xavier, dont les pâtes ne correspondent pas du tout à la même formule. Les pâtes de Kostka ne contiennent que très peu de corp gras et de résine. Celle de Gonzague contient au contraire plus de corps gras et bien plus de résine (**Fig, II-9.52**). Nous ne nous étonnons pas outre mesure, les pâtes prélevées sur ces deux personnages présentant à vue d'œil des aspects distincts, de couleurs, de texture et de cassure.

3) entre des échantillons de pâtes dont nous pensons qu'elles sont confectionnées dans un même atelier, quand nous les attribuons au même peintre sur une base stylistique et technique.

C'est le cas des pâtes employées dans le retable majeur de la Sé Velha ou sur *Nossa Senhora do Pranto* (Pran- 2B), sous l'égide attestée de Manoel da Costa Pereira, et des pâtes fixées sur les sculptures de la Pietà (Pi-1A et 2B), de sainte Comba (Com-2B), de saint Antoine (Ant-1A), et de la Vierge à l'Enfant de Malines, dans lesquelles nous reconnaissons des traits du même auteur. Bien que n'ayant pas étudié la pâte sur la statuette malinoise, nous voyons que les résultats obtenus pourraient aller dans le sens de l'attribution que nous formulons. Les analyses montrent que la plupart des formules ne contiennent justement pas de résine. Ce que nous jugeons être un caractère distinctif, au même titre d'ailleurs que le recours systématique, dans toutes ces œuvres, à l'emploi d'une substance auxiliaire huileuse et siccatrice servant à fixer les décors (Cf. Infra, §. §6. Mode de fixation des ornements – Emploi d'un adhésif). Une exception semble bien confirmer la règle, qu'est l'échantillon prélevé sur *Nossa Senhora do Pranto*, qui contient de la résine.

4) entre des échantillons qui contiennent de la résine et des prémisses techniques.

C'est le cas de ces pâtes prélevées sur les statues de saint Michel (Mig-C et B), des deux jésuites Kostka et Gonzague (SFX-J1-1A et 2B / SFX-J2-2B), ou des saints bénédictins Anselme et Ildefonse (Ans-1A et 2B / Ild-2B et pedra). Elles contiennent toutes de la résine et adhèrent toutes par elles-mêmes sur la surface dorée des supports. Nous faisons une corrélation entre la présence de résine dans ces pâtes et le pouvoir collant qu'elles ont. De même que nous faisons une corrélation entre les pâtes des autres échantillons ne contenant pas de résine et le besoin qui s'est fait sentir d'en fixer les décors avec de l'huile de lin fortement chargée en pigments siccateurs, comme nous l'avons vu (Cf. Infra, §6.2- Composition des adhésifs employés dans le retable majeur de la Sé Vela).

Ces données chiffrées, bien que calculées grossièrement et toutes relatives qu'elles soient, renvoient à deux pratiques assez éloignées l'une de l'autre (LE GAC, 2006a). Les pâtes contenant une plus forte teneur en résine se rapprochent des «*betumes*» ou mastics utilisés au XVII^e siècle par différents corps de métier. C'est le cas notamment des mastics qu'emploient les plombiers, pour rendre la canalisation des bassins et des fontaines aussi résistante que possible à la pression de l'eau, ou les maçons pour rendre les terrasses étanches ou pour unir des pierres de taille et des éléments en terre cuite, ou encore les cultivateurs, pour faire des greffes, et les droguistes, pour sceller les bouteilles de vins et spiritueux. Retenons qu'il s'agit de pâtes insensibles à l'eau et imperméables, puisqu'elles ne se laissent pas traverser par les fluides. Elles sont souvent fortement chargées en poudres minérales pour en augmenter la résistance. Elles sont surtout employées pour leur capacité à se modeler sur les formes et les matériaux les plus divers, ainsi que pour leur pouvoir adhésif élevé, indispensable dans la perspective de collages qui se veulent durables. Nous n'avons pas de mal à imaginer que ces propriétés pouvaient aussi séduire un maître polychromeur ou l'un de ses acolytes, soucieux de produire des ornements tridimensionnels qui seraient sujets, au moins au moment de leur fixation sur le bois doré et polychrome, à différentes tensions

mécaniques pour s'adapter aux volumes de la sculpture. Surtout que les ornements seraient sujets aussi, à long terme, aux effets plus ou moins prononcés de la gravité suivant leur emplacement dans l'œuvre.

Comme nous l'avons déjà dit, les autres pâtes, en particulier celles de la Sé Velha, ne sont presque que de la cire – si nous n'attachions pas tant d'importance aux ajouts, aussi faibles soient-ils, qui peuvent en modifier les propriétés physiques, mécaniques, chimiques et optiques. Ces pâtes nous rappelle davantage celles qu'utilisent les sculpteurs dans l'art de la céroplastique, qui s'appliquent à modeler en cire des ébauches préparatoires ou des petits sujets définitifs, ou bien celles plus ou moins colorées que préparent les ciriers pour la fabrication des sceaux de chancellerie.

Les recettes dont les peintres se servent sont donc multiples et contiennent plus ou moins d'additifs. Leurs pratiques peuvent être éclairées par certaines exigences que posent les saisons : quand il y a mélange, la résine doit généralement augmenter la viscosité et le point de fusion de la cire, pour lui donner plus de tenue ; ce qui justifie entre autre son plus grand recours pendant les mois d'été pour éviter un trop grand ramollissement de la substance de base. Le corps gras, quant à lui – quelque fois de l'huile d'olive, mais le plus souvent du suif ou du saindoux comme le recommande les recettes –, ne doit guère donner à la pâte qu'un toucher plus agréable ou rendre la cire plus malléable à température ambiante, pendant les mois d'hiver. La nature de ces besoins techniques, autant que le caractère non siccatif du corps gras employé, expliquent que ce second ingrédient entre généralement dans le mélange dans des proportions très faibles.

Toutes ces pâtes cireuses ne sont pas dépourvues d'intérêt pour confectionner des applications destinées à la statuaire en bois polychrome, surtout si les ornements ainsi élaborés sont assez minces et leur surface de contact assez importante pour bien les fixer.

Les peintres auront donc pu utiliser différentes recettes de leur connaissance, même si la principale caractéristique de celles-ci n'était pas destinée, à l'origine, à la décoration de sculptures⁶⁷⁹

8.3. Procédés technologiques de mise en œuvre des décors

Sur les œuvres observées, la plupart des décors appliqués présentent en moyenne un relief de 4 mm d'épaisseur. Les feuilles métalliques qui les recouvrent, plus ou moins usées ou oxydées, révèlent presque toujours la pâte épaisse sous-jacente, consistante, de couleur chaude, allant de l'ocre translucide ou du ton rouge brique opaque, au marron très foncé, presque noir. Selon l'homogénéité de la pâte et ses constituants, la cassure de ces ornements peut autant être brillante et vitreuse, que revêtir un aspect grenu, mat et friable.

Toujours est-il que les peintres tirent délibérément parti de la malléabilité et de la plasticité de la cire seule ou de mélanges cire-résine, qui permettent d'obtenir des ornements de quelques

⁶⁷⁹ Nous renvoyons à Bernardo DE MONTON ([1744]1761) qui fournit en effet une dizaine de mélanges, dont les ingrédients offrent des propriétés physico-chimiques et mécaniques particulièrement avantageuses dans le cas qui nous occupe, tels que les recettes N° 6, 17, 18, 46, 50, 123, 198, 201, 280 et 300, aux pages 5, 9, 10, 27, 29, 68, 109, 111, 147 et 150 respectivement.

millimètres d'épaisseur, dont on sait que ceux-ci demeurent flexibles encore un certain temps à température ambiante (BONDIL, 1996, «Chap. IV - *Les cires et les Pâtes* », p. 112b) et qu'ils peuvent être retravaillés avant d'être ajustés aux volumes des œuvres. De façon plus ou moins empirique, les peintres tirent certainement avantage de l'inertie de la cire, qui ne subit pas de retrait au refroidissement. Ils tirent aussi parti des propriétés des pâtes qu'ils confectionnent : soit des propriétés adhésives des résines lorsque les pâtes en contiennent, pour promouvoir, en réchauffant la base des décors, leur adhérence sur la sculpture déjà polychromée ; soit de la compatibilité qu'offrent les matériaux gras que sont la cire et les huiles siccatives, pour les associer au moment du collage lorsque les pâtes ne contiennent pas de résine.

Il ne fait pas de doute que leur connaissance des matériaux et des températures propices à la manipulation de telles pâtes leurs permettait de bien conduire toutes les phases de la réalisation : de la confection des décors à leur finitions chatoyantes par la pose de feuilles métalliques, en passant par cette étape intermédiaire cruciale de la fixation. C'est au cours de cette phase qu'étaient pratiquées toutes sortes d'incisions et de motifs poinçonnés. Or cette pratique, qui visait le rendu illusionniste d'un effet de bouclettes, d'une torsion ou d'un point de broderie particulier, était employée aussi selon nous pour son caractère fonctionnel, les outils utilisés aidant à exercer une certaine pression sur les pâtes et à parfaire leur adhérence. L'application de feuille d'or ou d'argent sur les applications, dans une technique grasse, représentait bien l'étape ultime de décoration de chaque sculpture.

8.3.1. Techniques du modelage : technique de colombin, de boulette et de plaque

Les applications revêtent différentes formes et révèlent des qualités propres, selon les processus de mise en œuvre qui procèdent des matériaux et des outils employés, et de l'effet final prétendu.

La conception des motifs a pu s'en tenir à des procédés de mise en forme strictement manuels. Elle renvoie dans ce cas à la technique primitive du modelage, qui permet de créer, avec les paumes, des boulettes ou des colombins. Nous le vérifions spécialement bien dans les applications assez grossières qui agrémentent l'orfrois du manteau du bienheureux Louis de Gonzague. Les boulettes, loin d'être des sphères parfaites, ont gardé un caractère bosselé (**Figs. II-9.76 et II-9.77**). Les colombins ont gardé eux aussi un aspect irrégulier, où la pâte s'amenuise aux extrémités. Sur une figure d'Apôtre exposé au Musée d'Aveiro (Inv. N° 321/B), où un unique motif « bouclé par la trame » occupe une place privilégiée sur le genou droit de la sculpture (LE GAC, 2004a, p. 83 et Fig. 2), le principe est le même. La technique est différente, le modelage ayant consisté à confectionner une plaque, incisée à la main de façon rudimentaire pour imiter les rangées d'anneaux métalliques.

8.3.2. Technique par pressage et technique par détournage à l'emporte-pièce

Nous ne saurions néanmoins confondre ces pratiques avec celles qui s'apparentent alors au moulage, en vue d'obtenir des formes reproductibles, donc identiques. A première vue, les motifs formant les « broderies d'application » du manteau de la Pietà, semblent aussi avoir été confectionnés à la main. Néanmoins, la grosseur constante des fins rouleaux, qui mesurent 4 mm de diamètre, fait songer à une technique par pressage de la cire-résine à l'aide d'une poche en tissu ou en peau. Celle-ci serait roulée en cornet et coupée à l'extrémité⁶⁸⁰, pour comprimer la substance tiède à l'état pâteux et la modeler en un mince cylindre continu de même diamètre. Cette technique semble encore avoir servi pour produire le motif « bouclé par la trame » de l'artichaut, présent en deux endroits stratégiques de ce groupe sculpté, sur le genou et sur l'épaule droits de la Vierge (**Fig. II-9.67**).

Hors de l'œuvre, les fins colombrins, individualisés, ont été accolés ensemble en rangs serrés, à l'horizontal. La forme des différentes parties composant le motif semble avoir été obtenue grâce à la technique de détournage à l'emporte-pièce, en partant du principe que cet emporte-pièce devait être en métal, pour pouvoir éventuellement être chauffé et assurer une coupe franche de la pâte. L'usage supposé de cet outil, plutôt que celui d'une simple lame de métal chauffée pour détourer les formes à la main, vient de ce que les deux motifs appliqués ont strictement le même dessin et les mêmes dimensions (H. 130 mm x L. 110 mm)⁶⁸¹. Ensuite, les éléments du décor ont été fixés sur la sculpture, à l'emplacement qui leur était réservé sur l'estoffage du vêtement. Ces deux motifs n'ont pas subi le même traitement plastique final, puisque les colombrins qui forment le motif de l'épaule sont restés lisses, tandis que ceux qui forment le motif frontal du genou ont été légèrement incisés de lignes obliques à main levée, pour contrefaire un effet de torsion.

Nous retrouvons avec fréquence, à Coimbra, cette technique de colombrins obtenus par pressage et du détournage des motifs à l'emporte-pièce, sur le saint Stanislas Kotska par exemple (**Fig. II-9.78**), qui fait pendant à la sculpture de saint Louis Gonzague que nous avons évoquée, sur plusieurs sculptures du retable majeur de la Sé Velha, sur celle de saint Antoine (**Fig. II-9.82 et II-9.84**) ou la statuette malinoise du Musée d'Aveiro.

8.3.3. Technique par pressage dans un moule à bon creux / technique par coulage dans une matrice

Lorsque nous comparons cette technique de moulage/pressage avec les décors « bouclés par la trame » appliqués sur le pluvial que revêt saint Anselme ou saint Ildefonse, nous nous apercevons immédiatement que le procédé est différent, particulièrement au niveau du rendu des

⁶⁸⁰ Entre le Xe et le XIIIe siècle, cette technique était utilisée en Catalogne pour obtenir, en stuc, des filets de pâte coulant d'un cornet de papier (FOLCH Y TORRÈS, 1930, vol. I, p. 253-254 ; Cit. [BAUDRY], 1988, p. 128, note 31).

⁶⁸¹ Ces motifs sont lacunaires, mais les parties encore existantes ont permis d'en faire une reconstitution graphique complète.

« bouclettes ». (**Fig. II-9.67**). Outre le fait que les colombins sur les deux figures d'archevêques sont moitié moins gros, de 2 mm de diamètre seulement, ils paraissent avoir été simultanément moulés et incisés, par pressage de la pâte dans un moule gravé en creux, puisqu'ils présentent des striures profondes identiques, strictement parallèles (**Figs. II-9.70 et 71, 74 et 75**). Il se peut que, dans ce cas, le moule soit lui-même le surmoulage en plâtre « sur nature » d'un cordon de fibres de torsion Z, permettant ainsi le tirage d'éléments calibrés.

Cette production en série expliquerait notamment que les éléments de décors placés sur les côtés, à la limite de visibilité des œuvres (**Fig. II-9.75**), jouissent eux aussi d'une finition de surface très soignée, très proche du réel. Quant à la « broderie d'application » qui parachève les bordures de chaque pluvial, nous pouvons imaginer d'abord qu'elle a pu être produite grâce à la conjugaison de deux techniques : la première par coulage de la cire-résine sur une surface lisse huilée pour obtenir une plaque, puis la seconde par détournage du décor à main levée avec un outil tranchant, suivant un pochoir (**Fig. II-9.75**). Mais la forme complexe et répétitive des volutes ne laisse pas de place à l'improvisation. La technique de fabrication s'apparente, semble-t-il, à celle du moulage, mais à partir d'une matrice évidée délimitant strictement les contours du relief. Il est pensable que cette matrice soit en bois, voire en marbre, et qu'elle soit le résultat d'un travail de sculpteur, spécialisé dans la marqueterie. En effet, les décors emboutis sont à la mode au XVIII^e siècle. De même que Maria Filomena Brito (qui fait le lien entre cet art et les motifs qu'il inspire dans l'art de la broderie pour des devants d'autels – **BRITO, 1994, p. 24**), nous sommes portés à croire qu'il aura aussi inspiré un outil matriciel, par les « déchets » que les plaques de bois ou de marbres détournés laissent en négatif. Cette hypothèse repose surtout sur les qualités thermiques du marbre, froid par nature, et celles de la substance cireuse servant à faire les ornements, dont la température de fusion au moment du coulage à chaud est proche ou supérieure à 70 °C. Leur association pourrait favoriser la séparation du relief de la matrice, surtout si cette dernière est enduite d'une mince couche d'huile.

Cette hypothèse quant à l'usage d'une matrice évidée, a été renforcée par l'examen des décors appliqués sur le bas de la tunique de l'Apôtre déjà mentionné du Musée d'Aveiro, dont le report graphique prouve que la même forme évidée ne présentait pas pour l'exécutant une face positive et une face négative, ayant justement servi des deux façons. Nous ne saurions dire si ces variantes, que l'on doit au dessin dissymétrique de l'ornement, ont été intentionnellement produites pour instaurer une dynamique plastique dans l'agencement des motifs, lorsqu'ils sont enchaînés entre eux, ou si elles ont été fortuites, par négligence de l'utilisateur au moment du moulage.

Les décors appliqués sur le scapulaire de la sculpture de sainte *Jeanne - Princesse du Portugal* (Inv. N° 195/B - exposée sur le second autel du côté de l'évangile, dans l'église du Couvent des Dominicaines d'Aveiro/actuel Musée d'Aveiro), semblent issus du même procédé. La confrontation des registres photographiques des formes serpentine de la « broderie », qui suivent le même patron, (**LE GAC, 2004a, Figs.5A/5B, p. 85**) suggère, là encore, que l'ornement a été obtenu par coulage de la cire-résine dans une matrice évidée.

Si les méplats des enroulements végétaux sont l'indice de coulage de la pâte sur une plaque à l'intérieur d'un moule sans fond, leurs bords évasés (sur la sculpture de sainte Jeanne mais aussi sur celles des saints Anselme et Ildefonse) seraient-ils la marque d'un moule plein ? Cela n'est pas sûr, car un autre paramètre doit nécessairement être pris en compte, qui est dû à la modification potentielle des faces du relief par un travail ultérieur, donc intentionnel, dont le poinçonnage est déjà la preuve. D'autre part, nous ne saurions négligé la déformation possible des ornements au moment de leur fixation sur le support en volume, produisant un effet d'affaissement périphérique de l'épaisseur. Or nous savons, par la gravure légère, visible dans une lacune du motif sur la surface d'or poli du scapulaire de sainte Jeanne, que le peintre établissait dès le départ la place exacte du relief avant de l'appliquer, afin précisément d'éviter toute déviation ou torsion du motif, nuisible au déroulement rigoureux et naturaliste de sa forme.

8.3.4. Technique par moulage de série

Dans quelques sculptures, notamment celle de Notre Dame de Lumière, la technique correspond à celle du moulage de série (**Fig. II-9.87**). Cette technique permet de multiplier les tirages de l'ornement à reproduire, soit à partir de moules réutilisables, dits à « bon-creux » ([BAUDRY], 1988, p. 105), soit à partir d'empreintes qui permettent de travailler par estampage. Il est difficile de distinguer ces deux procédés l'un de l'autre lorsque l'on examine le produit fini, si celui-ci est bien fait et si ses contours délicats ne supposent pas de contre-dépouilles. Ces modes de fabrication engagent pourtant un certain nombre de prérogatives techniques, ainsi qu'une gestuelle, qui sont fort différentes : le moulage de série requiert un travail de coulée et implique d'utiliser la pâte chaude à l'état fluide ; tandis que l'estampage requiert une force de frappe pour imprimer en relief, dans la matière cireuse à l'état mou, l'empreinte gravée en creux du motif désiré. Ce second procédé rappelle inmanquablement celui du stuc. Le doute subsiste donc et seule une reconstitution pourrait peut-être apporter une réponse fiable. Quant à l'aspect particulier et grenu des applications, il a pu être obtenu simultanément au moulage – le moule ou l'empreinte comportant ces irrégularités de surface – ou après coup, si l'artisan s'est servi d'un petit instrument pour agrémenter le relief de facettes distribuées en tous sens.

Parmi les polychromies répertoriées à Coimbra et obtenues suivant les procédés du moulage, celles qui offrent le plus fort relief correspondent aux fleurons, de 35 mm de côté, appliqués sur les sculptures du retable majeur de la Sé Velha (Cf. **Figs. II-8.10 et II-8.21**), ainsi que ceux qui sertissent des pierres de couleur sur la sculpture représentant saint Stanislas Kotska, de la Sé Nova (**Fig. II-9.79**).

8.3.5. Technique de l'insertion

Dans la majorité des cas, les applications sont faites sur des surfaces terminées, dorées à tempéra et brunies, prêtes à recevoir ces ultimes éléments de décorations. Leur fonction est bien de

parachever l'effet textile, et tactile des tissus, à travers ce qui les caractérisent en propre, telles que les trois hauteurs de velours et le bouclage, ou les broderies en ressaut qui marquent les bordures.

Dans certains cas pourtant, l'effet de relief est obtenu en cours de travail. Les peintres utilisent des matériaux étrangers à la peinture, existants dans la nature ou déjà manufacturés, et tirent parti de leur volume propre en les insérant au sein des couches picturales. Cette technique implique des variantes suivant la nature du matériau utilisé. Un des cas les plus singuliers est certainement celui observé sur les cinq sculptures en terre cuite grandeur nature, exposées dans la sacristie du Monastère Saint-Martin, à Tibães. Le modelé des « broderies d'application » et l'illusion de points d'or entrelacés sont rendus par l'utilisation de graines de millet (LE GAC, 2000, Vol. I, p. 61-70 ; 2003c ; 2003d ; 2004a, Fig.7, p. 87). Le procédé de l'application est particulièrement redondant, puisque ces graines sont d'abord fixées sur un support auxiliaire de papier (dans une couche colorée à base de résine dans laquelle elles s'incrudent), lequel, à son tour, est appliqué en bandes étroites sur le support céramique des œuvres, à l'emplacement des orfrois. Nous parlons d'insertion, car ces matériaux (graines incluses) sont recouverts et masqués par les couches préparatoires et picturales suivantes.

Cette expérience semble être restée limitée aux cinq œuvres sur les douze de l'ensemble sculptural de la Sacristie de la Maison mère des bénédictins. On doit peut-être cette invention au talent d'un frère convers de l'ordre de Saint-Benoît, peintre de son métier et travaillant en particulier au Monastère à Tibães (au même titre que Frei Cipriano da Cruz comme imagier), qui se serait ingénieur à mettre au point cette technique et à l'appliquer ; sans qu'elle ne connaisse finalement de répercussions *extra-muros*, à cause de son caractère particulièrement fastidieux et du nombre très élevé d'opérations qu'elle réclame⁶⁸². On doit peut-être l'unicité du processus à d'autres facteurs. Cette technique s'applique à de la statuaire monumentale, donc inamovible, et la fixation des graines minuscules sur les œuvres, suivant un motif ajouré assez complexe, ne pouvait que difficilement être sujette aux forces de gravité dans une première application à la verticale.

Un autre cas d'insertion de matériaux est celui du retable majeur de l'église de Sertã (**Figs. II-9.88 et II-9.89**), où le peintre Francisco da Rocha a utilisé des perles de verres. Alors que ce peintre est originaire de Porto, il est intéressant de constater qu'un grand nombre d'œuvres observées dans cette ville démontre cet emploi de perles, autant pour imiter des « broderies d'application » que des motifs « bouclés par la trame ». D'un point de vue technique, le cas d'une sainte figure exposée dans la chapelle du Fort Saint-François, à Chaves, et que nous avons étudiée⁶⁸³, nous

⁶⁸² Voir le CD-Rom du Projet POLICROMIA pour la reconstruction de cette technique, en seize étapes (LE GAC, 2003c).

⁶⁸³ Nous avons étudiée cette sculpture polychrome au cours de l'année 1993 et présenté nos résultats lors de la II^e Réunion du *Grupo Latino de Escultura Policromada-GLEP*, qui s'est tenue à l'*Instituto de José de Figueiredo*, le 3 décembre 1993 – La présentation orale portait le titre : « *Policromia barroca inusual con cuentas de vidrio incrustadas - Primer estudio de una escultura conservada en la capilla privada del Fuerte de San Francisco, en Chaves (Portugal)* ». Ces résultats n'ont pas été publiés. Nous évoquons cette œuvre sous les termes génériques « sainte figure », étant donné qu'elle ne porte pas d'identification dans l'inventaire des biens de la chapelle. Nous croyons cependant qu'il s'agit d'une Vierge de la Visitation, portant manteau bleu et robe blanche, d'après la torsion du buste qui renvoie à un geste d'accolade.

renseigne bien sur le procédé de mise en œuvre : celui-ci consiste à enchâsser, dans la couche de préparation très épaisse (donc avant dorure brunie et finalisation par un décor au sgraffito), des « *missangas* » ou perles mignonnettes de verre (dites aussi perles de rocaïlle), dont l'agencement rigoureux ordonne un motif géométrique qui rappelle fortement des brocards «à deux hauteurs» d'origine espagnole⁶⁸⁴. Ce parallélisme mériterait d'être approfondi.

8.3.6. Technique de l'enrobage

Autant sur la figure de saint Michel, du retable en pierre du même nom, exposé au Musée Nacional Machado de Castro de Coimbra (Inv. N° 857 ; E98), que sur des sculptures du Nord du Portugal ou quelques autres dont la provenance mérite d'être étudiée (LE GAC, 2003a), nous recensons des matériaux comme des cordelettes ou de la dentelle, plongés par avance dans un mélange de cire-résine ou de craie-colle, dont ils sortent enrobés. Ils sont ensuite appliqués sur la statuaire, pour agrémenter l'extrémité d'un vêtement ou composer, sur les bordures, des passementeries en macramé (donc au sens propre, du fait de l'usage réel de travaux à jour exécutés en fils tressés et noués). Ces produits manufacturés sont dorés, soit avant leur application (dentelles flottantes), soit après (passementeries) suivant les cas. Cette procédure, qui répond à la recherche du réalisme le plus étourdissant, dépasse les limites de la contrefaçon et révèle les profondes qualités sculpturales de ces éléments textiles.

Bien qu'à ce stade de la recherche, un certain nombre de paramètres ait déjà pu être évalué, de nombreux doutes subsistent tant sur la qualité des mélanges que sur les processus techniques utilisés. Bien qu'une recreation expérimentale des techniques serait indispensable, selon nous, pour vérifier nos différentes assertions, nous avons vu qu'elle est loin d'être garantie : à cause du manque d'information sur la nature de certains matériaux employés, tels que résine(s) et corps gras, et sur leurs proportions. Nous avons vu aussi que la recette de Bernardo Montón ne nous aide pas du tout.

8.4. Ornaments complémentaires du relief et de la couleur

L'application de bijoux, ou de pierres feintes, peut occuper une place essentielle dans l'expression des effets plastiques et polychromes de la statuaire baroque. C'est pourquoi, nous ne négligerons pas d'ajouter, aux différentes techniques déjà entrevues, celles qui rehaussent très souvent les bordures des vêtements et correspondent au sertissage ou à l'incrustation, dans la pâte cireuse, de gemmes ou de verroteries. Ainsi, nous recensons l'utilisation de fins colombins pour enchâsser des doublets, ou bien l'aménagement exact de cavités géométriques au milieu de divers ornaments pour y fixer des pierres ou des cristaux colorés (LE GAC, 2004a, Figs. 6, p. 86), ou encore le maintien de cabochons à la surface d'éléments moulés, par un apport supplémentaire de cire. Dans

⁶⁸⁴ Voir le brocard à deux hauteurs du Musée des Tissus de Lyon, N° Inv. 34680 – Espagne XVIIe siècle (DEVOTI, 1993 (2^e ed.), Illustration p. 129).

ce cas précis, la substance ajoutée est poinçonnée par la suite, à la fois pour alléger la lourdeur du chaton, et pour exercer une pression sur la pâte sur tout le pourtour de la pierre, afin que l'union entre les deux éléments soit satisfaisante.

Nous nous permettrons de rappeler que ce type d'application ne se limite pas à une opération de sertissage, parce qu'elle exige d'abord et surtout la préparation adéquate des couches sous-jacentes à ces éléments, pour qu'ils rendent leur maximum d'éclat. Pour que les reflets chatoyants et la couleur des pierres soient appréciables, il était impératif de masquer la couleur de la masse cireuse de fond, souvent à dominante rouge, susceptible d'absorber les radiations lumineuses. À l'emplacement des doublets ou des gemmes, il existe donc à la surface de la pâte en cire, ou cire-résine, une couche blanche de blanc de plomb liée à l'huile siccative, elle-même recouverte d'une feuille d'argent. Cette argenture sur mixtion devait assurer la réfraction de la lumière à travers le cristal transparent. Notons que, lorsqu'elle a été exposée à l'air (soit parce que le cerclage de cire s'est cassé, soit parce que l'application de verroterie est tombée), l'argenture s'est oxydée. Elle est noire (Cf. **Fig. II-8.11** ; **Fig. II-9.81**).

Ces décorations rappellent fortement les courants esthétiques en vogue au Moyen Age et les procédés mis en œuvre par les imagiers de l'époque, à la différence du matériau dans lequel les pierres sont serties. A un procédé autrefois maigre, où dominait l'emploi de plâtre et de colle animale⁶⁸⁵ (CENNINI, [1437] 1991, Chap. CXXIV - *Comment on fait sur panneau des reliefs en plâtre fin et comment on monte les pierres précieuses*, p. 224-225), se substitue dans la statuaire baroque un procédé gras auquel les peintres reconnaissait un certain pouvoir adhésif.

Entre textiles imités – où la mode des brocarts persiste – et fausse pierres serties sur les orfrois des vêtements, l'opulence, la richesse, le caractère noble des matières et leur beauté continuent de fasciner. Soucieux de vraisemblance et recherchant l'harmonie entre toutes les parties constitutives des œuvres, les mêmes enjeux esthétiques se maintiennent aussi. Avec ceci de particulier que, dans le cadre religieux qui recherchent ces truculents accords, ce sont des besoins de dévotion spirituelle et de propagande de la foi qui les fondent avant toute chose.

8.5. Le cas particulier des œuvres du frère Cipriano da Cruz

Les œuvres du Frère Cipriano da Cruz se prêtent à une recherche approfondie et systématique, parce que Robert Smith a réussi à localiser la plus grande partie des éléments de sa production et en propose, en 1968, l'analyse historique et artistique dans une monographie dédiée au moine convers. Le fait que la plupart des sculptures, commanditées pour l'église du collège Saint-Benoit

⁶⁸⁵ «*Comment on fait sur panneau des reliefs en plâtre fin et comment on monte les pierres précieuses. – Outre cela, prends de ton plâtre à faire des reliefs, en cas que tu veuilles relever des feuilles ou des frises, attache de ces pierres précieuses qui se mettent sur les frises devant ou Dieu le Père ou Notre-Dame, ou sur certains autres éléments qui embelliront beaucoup ton travail ; ces pierres se font avec des morceaux de verre de plusieurs couleurs : réparties-les selon tes besoins.*» (CENNINI, Chap. CXXIV, p. 224-225).

de Coimbra, aient été déposées dans la seconde moitié du XIXe, puis redistribuées dans le diocèse de Coimbra dans de nouveaux espaces religieux, a suscité chez Adília Alarcão, alors directrice du Museu Nacional Machado de Castro, le désir de les réunir. Elles ont fait l'objet d'une exposition temporaire dans le cadre des manifestations culturelles de *Coimbra-Capitale Nationale de la Culture 2003*. Cette exposition nous a donné l'occasion de les étudier sous tous les angles, les supports autant que les polychromies (LE GAC & ALCOFORADO, 2003).

8.5.1. La personnalité d'un auteur

Les figures regroupées dans ce corpus sont donc toutes attribuées au même auteur. Nous avons pu aborder tour à tour les aspects qui caractérisent leur support, les matières premières employées, le processus – additif ou soustractif – de mise en œuvre qu'elles supposent, mais aussi la façon de travailler du sculpteur. Il est alors possible de montrer combien les marques d'outils qu'il laisse permettent de reconnaître sa gestuelle et sa dynamique personnelle, sa maîtrise des techniques (en particulier celle qu'il adopte pour évider une bille de bois jusqu'à la médulle), son maniement de la gouge ou de l'ébauchoir. L'usage d'argile et le modelage, que le Frère Cipriano da Cruz dominait totalement, indiquent bien dans ce cas que les sculptures polychromes du XVIIe siècle ne sont pas limitées à l'utilisation du bois de châtaignier ou de résineux. L'usage d'argile implique en outre la collaboration de plusieurs intervenants, en particulier celle du potier ou du céramiste, comme l'ouvrier chargé de la cuisson des 12 sculptures de la sacristie de Tibães pour obtenir des supports durables en terre cuite, ou celle du maçon qui en garantira l'assemblage définitif pour obtenir des supports d'une parfaite intégrité formelle.

8.5.2. Complémentarité du sculpteur et du peintre

Les œuvres du Frère Cipriano da Cruz sont une très belle occasion de montrer cette dualité/complémentarité qui existe entre le sculpteur et le peintre dans ce type de biens culturels, alors que l'historiographie montre — à travers les écrits de Robert Smith qui concerne ce corpus, autant que dans les études récentes menées sur le patrimoine sculpté polychrome en général —, que l'approche qu'en font les historiens d'art est sélective. Elle ne considère que trop souvent les aspects formels liés à la taille du support, en privilégiant l'œuvre du sculpteur, sans aborder en profondeur, donc au détriment du peintre, les aspects colorés qui en transforment souvent l'expression plastique.

En dehors des aspects matériels et constructifs que posent les supports, les aspects stylistiques ne sont pas à négliger. Ils constituent généralement des éléments clés dans une perspective d'attribution d'œuvres, comme l'ont montré notamment les études sur le rendu du drapé et la grammaire formelle qui s'y rattache, qu'ont fait Michel Lefftz (2004) et Ignace Vandevivere (2004). Si le moine convers Cipriano da Cruz a donné forme à plus de trente sculptures, il n'est pas forcément le concepteur de ces objets. C'est ce que prouvent les observations que nous avons

faites d'un groupe à l'autre et les éléments de comparaison qui ressortent des œuvres de l'église du collège Saint-Benoît à Coimbra, et de l'ensemble sculptural en terre cuite du monastère Saint-Martin à Tibães. Ils montrent une gestion assez différente de certains paramètres, tels que la forme des plis, leur répartition, leur direction et leur mouvement, et questionnent par la même occasion leur degré de naturalisme. Ces paramètres nous montrent que la question des auteurs que nous avons posé au départ en termes de dualité, en les personnes du sculpteur et du peintre, peut se déplacer et être posée sur la base d'une trilogie, où le concepteur de l'œuvre, celui qui l'invente, est aussi celui qui est à l'origine des messages intangibles qu'elle véhicule.

8.5.3. Polychromies avec décors en relief

Nous avons tiré parti de cet ensemble comme d'un corpus en soi, parce que les œuvres ayant toutes été élaborées par le moine bénédictin Cipriano da Cruz, elles offraient une occasion unique de montrer à la fois la similitude et la diversité des polychromies qui les recouvrent et comment celles-ci influent sur la perception globale de chaque figure. Or toutes ne portent pas de décors tridimensionnels.

Ces polychromies nous ont ainsi donné l'occasion de nous demander pourquoi les peintres intervenant sur les œuvres les enrichissaient ou non d'applications tridimensionnelles. Il s'avère que l'ornement en relief est d'abord lié à une question iconographique qui touche à la représentation du vêtement et en particulier à celle de parements liturgiques ou de manteaux. Des motifs végétaux, symbolisant des artichauts ou des pommes de pin, trouvent place sur de riches tissus de brocart ou des brocatelles à deux ou trois hauteurs. Des broderies d'application sont justifiées quand les vêtements anoblissent ou renforcent le caractère transcendantal des images qui les portent. C'est le cas de la figuration des évêques, comme pour saint Anselme et saint Ildefonse, qui siégeaient au centre du retable majeur de l'église du collège Saint-Benoît, ou de la figuration de la Vierge (dont le manteau est couvert de reliefs) du même retable et qui en constituait l'un des principaux éléments. Cela explique que l'on ne trouve pas ce type d'ornement sur l'habit de saint Benoît, alors le saint patron de l'église du collège du même nom et la figure titulaire dudit retable, puisque l'habit même de son ordre ne saurait se prêter à ce type d'ouvrages. Si les raisons d'ordre iconographique s'appliquent aussi à la production d'applications avec des graines de millet, sur les chapes d'asperges des quatre Rois bénédictins qui siègent dans la sacristie du monastère Saint-Martin à Tibães, elles sont par contre insuffisantes pour expliquer le type d'orfrois en relief qui agrémentent le surplis de la Vertu de Prudence et qui fait justement exception dans l'ensemble. La raison d'être de ces orfrois semble cette fois s'enraciner dans des préoccupations d'ordre plastique et esthétique, dans laquelle jouent de multiples correspondances entre les statues, touchant autant à l'effet sensoriel des textures qu'à un strict effet de symétrie, au-delà des aspects symboliques et iconographiques qui les unissent.

8.5.4. Identités de quelques peintres – polychromie modèle et copie

Alors que nous connaissons l'identité du maître en charge de la dorure et de la peinture du retable majeur de l'église du collège Saint-Benoît – Manuel Ferreira –, nous avons pu faire un parallélisme avec un second peintre, Pascoal de Sousa, convié à parachever les autres éléments sculptés de la même église. Ce second maître a été sollicité pour copier le genre de polychromie appliqué sur la statuaire du retable majeur, érigé celui-là en prototype. Cette copie a donné lieu à la reproduction de décors semblables, de même taille, sur les statues exposées dans les retables latéraux et collatéraux de la nef et du transept – d'autant que les statues présentent toutes un caractère monumental et sont de dimensions voisines. Elle n'a pourtant pas donné lieu à la production d'ornements en relief sur le pluvial de saint Grégoire Le Grand, comme ceux qui ornent les figures des saints Anselme et Ildefonse. Dans le cas du pluvial de cette sculpture, Pascoal de Sousa s'est contenté de faire un simulacre, en reproduisant le décor au poinçon et en projetant une ombre feinte pour imiter les applications de son confrère (Cf. *Infra*, Chapitre VIII- Estoffage, § 3.5- Le report sur des œuvres du diocèse de Coimbra). A ce niveau de la recherche, le thème proposé impliquait nécessairement de questionner l'habileté des peintres, s'ils dominaient les mêmes tâches ou s'ils comptaient, parmi les membres de leur officine, des ouvriers plus versés que d'autres dans la confection d'ornements tridimensionnels. En apprenant à qui l'ont doit le revêtement pictural des sculptures, pour bien séparer la part qui revient à chacun des exécutants, la prudence est requise, après avoir reconnu les caractéristiques d'un certain type de polychromie pour un auteur dûment identifié, au moment de vouloir s'en servir comme élément d'attribution sur des œuvres anonymes. Des éléments de décors semblables ne sont pas forcément la marque d'un seul auteur, puisqu'ils peuvent toujours être issus d'un travail «en seconde main», s'ils sont le produit de la copie fidèle d'une première œuvre prise comme référence.

Rappelons que le desideratum de la copie peut toucher, outre les statues polychromes exposées dans un même édifice, des œuvres appartenant à des édifices différents, et même des œuvres localisées dans des villes fortement éloignées l'une de l'autre. Des écritures notariées le prouvent, établissant les accords pris entre ecclésiastes et sculpteurs pour la confection de retables, où il est demandé de reproduire des éléments novateurs appliqués sur un mobilier emblématique édifié quelques années ou quelques mois plus tôt dans une autre église. Si ces situations nous fournissent des données d'archives précises sur cet état de fait, elles nous obligent à nous questionner dans le domaine de la polychromie, et donc des peintres, devant des œuvres comparables pour lesquelles nous ne disposons pas d'informations. C'est le cas pour la plupart des ornements en relief inventoriés, ou pour la polychromie des manteaux de la *Vierge* du retable majeur de l'église du collège Saint-Benoît à Coimbra et de la *Vierge* au Rosaire de l'église du couvent des Dominicaines à Aveiro, qui présentent toutes deux l'exacte reproduction du même tissu.

8.5.5. Œuvres maintenues dans leur lieu ou déplacées

La production de frère Cipriano da Cruz offre le grand intérêt d'être particulièrement représentative du parcours et de la destinée possibles des œuvres : la maintenance dans l'espace d'origine ou le démantèlement et la dispersion, jusqu'à la situation drastique de la disparition ; la conservation de la polychromie originale ou le recouvrement par des ajouts postérieurs, jusqu'à la perte profonde et irréversible des revêtements polychromes. Retenons que les statues de l'église Saint-Benoît ont été translatées mais qu'elles n'ont pas toutes subi le même sort. Pour la plupart, elles ont été redistribuées dans les églises du diocèse. Trois d'entre elles en tout cas ont radicalement changé de statut en intégrant les collections du Museu Nacional Machado de Castro. Cette nouvelle affectation, à la fois géographique et institutionnelle, est extrêmement intéressante pour le sujet qui nous occupe, puisque nous voulions justement montrer combien les décors en relief, qui participent de la polychromie, devaient, pour être pleinement appréciés, être vus sur la statuaire dans le contexte religieux pour lequel elle a été conçue.

8.6. Le cas particulier de la chapelle Saint-François Xavier

Nous avons graduellement approfondi l'étude des œuvres spécifiques du corpus, telle que la chapelle Saint-François Xavier érigée dans l'ancienne église du Saint-Nom-de-Jésus à Coimbra (LE GAC, 2006b). Cette chapelle constitue presque un cas à part. Son étude s'est révélée indispensable pour servir deux propos: d'une part la différenciation entre une polychromie proto-baroque, réalisée vers 1640, et des polychromies baroques réalisées au plus tard en 1688, en comparant les revêtements polychromes des trois statues qui siégeaient à l'origine dans cette chapelle. Une fois de plus, il s'est agi pour nous d'essayer d'établir deux jalons de l'histoire de la polychromie pour montrer à quel point, en l'espace d'un demi-siècle, les propositions plastiques varient en accord avec les propositions textiles et les préoccupations artistiques de leur temps.

La polychromie de la statue de saint François Xavier, patron de la chapelle, comporte des ornements texturés réalisés avec du sable. L'étude prétendait réunir les premiers éléments qui permettent de ne pas confondre ce revêtement particulier avec d'autres polychromies agrémentées elles aussi de décors en relief, mais faits avec d'autres matériaux et d'autres outils. De là à proposer un nouveau jalon chronologique, cela n'est évidemment possible que lorsque l'on dispose d'éléments historiques au moins très probants, à défaut d'être certains.

Dans ce cas, l'enquête historique et archivistique que nous avons menée sur la chapelle prétendait justement fournir le plus grand nombre d'éléments possibles capables d'en comprendre l'émergence, d'autant que la figure titulaire qui en légitime la création a été déposée au cours du XVIII^e siècle et a été déclarée perdue depuis. Alors que nous avons retrouvé, dans les réserves du Museu Nacional Machado de Castro et inventoriée sous le numéro E-847, la sculpture représentant le missionnaire basque parti évangéliser les peuples d'Orient, nous devons faire la preuve de son appartenance à la chapelle en question. Dans cet exercice d'attribution propre aux

Sciences Humaines, qui implique une méthodologie d'approche rigoureuse, nous avons fait une lecture systématique des dimensions et des aspects iconographiques de la sculpture, pour remettre cette œuvre dans son contexte spatio-temporel et artistique d'origine et montrer qu'elle constituait l'œuvre principale de dévotion de cet espace.

Cette chapelle est intéressante dans la mesure où elle contient aussi deux images se faisant pendant et donc réalisées pour être vues dans le même cadre. Or l'étude de ces deux œuvres nous permet de montrer aujourd'hui que, bien qu'elles aient été conçues pour être associées et constituer des axes de symétrie, elles n'ont pas été produites par un seul individu mais bien par deux sculpteurs pour la taille, et par au moins deux polychromeurs pour la mise en couleur. Compte tenu de l'organisation officinale de l'époque, il nous paraît plus que vraisemblable que, au sein de chaque corps de métier, ces artistes travaillaient de concert. Cette situation nous a permis d'insister sur la diversité des résultats obtenus dans une même perspective de travail : sous la directive supposée de l'ornemaniste responsable pour l'ensemble du chantier ou d'un Maître imagier s'engageant auprès des entités ecclésiastiques à faire les figures ; et plus tard, sous la directive d'un Maître peintre s'engageant à dorer et à peindre la paire de statues de cette chapelle.

Cette étude est également opportune pour prouver que les entités ecclésiastiques assumaient parfaitement l'intégration d'œuvres anciennes dans un retable de facture récente, sans que ne se pose le moins du monde un quelconque problème d'articulation d'ordre stylistique ou matériel entre ces objets. A bien y regarder, la question primordiale de la création touchent, à la fin du XVII^e siècle, plutôt aux aspects symboliques et iconographiques inhérents à la représentation des saints, de façon à respecter en tout point les directives conciliaires. L'unité stylistique, prônée au XIX^e siècle, ne fait donc pas partie des préoccupations de l'époque baroque, qui n'a pas encore développé une conscience historique telle qu'elle se fera jour dans les décennies à venir.

La situation particulière de commande de cette chapelle nous a enfin incités à faire se confronter deux œuvres du Museu Nacional Machado de Castro, que nous jugeons contemporaines et que nous attribuons à l'église du Saint-Nom-de-Jésus. Elles portent surtout des polychromies très semblables. Nous avons tiré partie de cette nouvelle situation pour analyser le réflexe premier de les regrouper comme une paire, et ausculter une fois de plus les documents historiques et les témoignages qui nous restent, pour comprendre jusqu'à quel point ces pièces ont formé un ensemble concerté, et jusqu'à quel point l'une des deux pourrait éventuellement constituer un modèle dont l'autre n'est qu'une copie attentive, de très grande qualité. Nous avons développé les arguments qui font que finalement, nous y reconnaissons d'une part le titulaire de la chapelle dans une figuration du missionnaire saint François Xavier, et d'autre part l'une des statues qui siégeait dans le retable majeur de l'église, sous la figuration de saint Ignace de Loyola.

Cette investigation montre une fois de plus combien les sources textuelles qui nous restent sont une base de travail essentielle pour comprendre la relation qui existe entre les objets, ou pour retrouver un élément disparu d'une chapelle extrêmement bien conservée en l'état. La sculpture de saint François Xavier, totalement déconnectée aujourd'hui de son espace de dévotion, est évidemment à mettre en parallèle avec la Vierge en Majesté du Museu Nacional de Arte Antiga (LE GAC, 2003a), et avec les figures de saint Anselme et de la Pietà de l'église Saint-Benoît, en exposition permanente au Museu Nacional Machado de Castro depuis 1916.

La conservation reste donc une question centrale dans une investigation comme celle que nous venons d'exposer.

CONCLUSION

Le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, que nous avons observé attentivement pour la première fois en 2002, à la suite de nos recherches menées dans le cadre du projet européen POLICROMIA, est un chef-d'œuvre unique en son genre.

Il n'est pas exclusivement le document d'une époque, d'une idéologie, du goût d'une société et d'un savoir-faire. Il est le témoignage d'une durée de cinq cents ans et de ses aléas, le réceptacle de plusieurs façons de penser le monde et la vie de ce type d'objet. A lui seul, il est en quelque sorte la synthèse de plusieurs moments, des décisions et des actions qui l'ont façonné selon le besoin de défendre des rites et des valeurs spirituelles. Il est en outre le signe de plusieurs comportements face à la dégradation et à l'obsolescence.

Nous pouvons comprendre son état de conservation grâce aux documents que nous avons consultés. Bien que la plupart ne reflètent que les bribes d'un passé révolu, ils sont des éléments authentiques de l'histoire du retable et des interventions matérielles qu'il a reçues. Les analyses scientifiques que nous avons effectuées au cours de notre étude et leur interprétation nous autorisent aujourd'hui à nous prononcer sur le parcours de ce chef-d'œuvre, riche en rebondissements artistiques et riche d'attitudes face au caractère caduc des biens matériels.

Tout comme à l'époque de la création de l'œuvre originale, sous l'évêché de D. Jorge de Almeida, les interventions majeures dont le retable a fait l'objet au cours des siècles s'inscrivent toutes dans une politique de réaménagement de la cathédrale. Selon les orientations ecclésiastiques, le statut qui est conféré à l'édifice, les interventions répondent autant à des ambitions politiques et des besoins d'ordre culturels qu'à la volonté d'adhérer aux canons esthétiques en vigueur.

C'est évidemment flagrant lors de la création, bien que nous sachions mal quel est le mobilier plus ancien que le retable de facture gothique vient remplacer, dans une chapelle existant déjà depuis plus de trois siècles (1180-1480). Comme nous l'avons vu, toutes les commandes et les décisions concernant le retable sont à chaque fois prises et incluses dans des programmes extrêmement ambitieux concernant l'espace.

Si toutes les campagnes dont nous avons connaissance ne révèlent pas la même audace, toutes n'en recherchent pas moins une articulation très étroite entre le lieu et le mobilier dont la magnificence dicte la symbolique, ainsi qu'une relation fonctionnelle entre l'abside de la chapelle majeure et le chœur inférieur, et enfin l'exaltation du rôle que jouent les membres du Chapitre et la pompe des cérémonies que préside l'évêque.

Le retable fait toujours partie d'une vision d'ensemble qui dépasse largement ses dimensions propres et son message. Il est toujours perçu comme un élément concourant avec d'autres aspects architecturaux et artistiques à l'affirmation d'une confession religieuse, d'un prestige et d'une sensibilité esthétique particulière.

Comme nous l'avons vu, à l'aube du XVI^e siècle, D. Jorge de Almeida ne dote pas seulement la cathédrale du retable majeur d'influence flamande, de la custode en pure style gothique, de parements et d'objets d'orfèvrerie qui doivent servir à l'exercice du culte. Il bouleverse littéralement la perception générale de l'édifice et revendique le style à la dernière mode. Les somptueux carreaux de faïence mudéjars, qui tapissent intégralement le premier niveau intérieur de l'église, créent une parfaite symbiose entre toutes les parties de l'architecture, avec les plafonds aux motifs fortement géométrisés du chœur supérieur et le revêtement polychrome et chatoyant du retable. Respectant la flèche gothique élevée à la croisée du transept, gigantesque dans sa construction, l'évêque continue de placer l'édifice, extension du saint siège, sous son autorité ; cet édifice consacré comme un phare à la chrétienté, faisant en même temps de la cathédrale « le » repère du diocèse et le repère urbain par excellence.

Si le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra s'inscrit dans les projets extrêmement ambitieux et novateurs de l'évêque D. Jorge de Almeida, qui y apposera triplement sa marque par son blason, il est alors l'un des exemples pionniers de l'intégration de l'art flamand en territoire portugais. Il est une référence obligée, dans le contexte géopolitique qui a marqué les différentes relations diplomatiques et commerciales qu'entretenait le Portugal avec l'Espagne et la Flandre. Sa commande, qui s'inspire directement des grandes campagnes ornementales développées dans les cathédrales de Tolède et de Saragosse, traduit à la fois la stratégie du souverain D. Manuel I^{er} pour être reconnu digne héritier des Rois Catholiques (MOREIRA, 2003, p. 65), et le nouvel engouement pour les formes artistiques brabançonnes que favorisaient par ailleurs les relations mercantiles du Portugal avec Bruges et Anvers.

À l'époque baroque, outre les nouvelles commandes du Chapitre sous la forme de retables en bois dorés qui doivent occuper les parties latérales de la nef, l'évêque D. João de Mello instaure un nouveau dispositif en tirant partie d'une situation existante, afin de renforcer le culte marial. Il accentue la liaison spatiale entre le chœur inférieur et l'abside, par des stalles imposantes ornées de peintures sur le cycle de la Vierge et en établissant une nouvelle circulation à l'intérieur et autour de cette nouvelle enceinte où prennent place les chanoines. Ces réaménagements conduisent dans le même élan à une modification assez considérable des sources d'éclairage. Les deux fenêtres meurtrières de la façade occidentale sont agrandies en deux larges baies, afin que la lumière pénètre davantage. La repolychromie du retable nous donne l'exacte mesure de cette transformation.

Pour marquer de façon fastueuse cette époque, la création d'une « *talha* » est intimement liée au goût naissant dans le dernier quart du XVII^e siècle. Les documents que nous avons consultés tendent à prouver que le nouveau revêtement polychrome du retable majeur était intimement associé, à la fin des années 1680, à ce type de structure imposante, pour donner à l'ensemble un aspect profondément baroque par le recouvrement systématique des surfaces avec du bois doré sculpté et la recherche assidue d'une luxuriance des formes.

Il nous paraissait fondamental d'approfondir cette question dans un domaine où nous savons que les structures autant que la statuaire sont sujets à de multiples modifications et dans la mesure où leur perception est conditionnée par le cadre qui les reçoit. Dans le cas du mobilier liturgique de la Sé Velha, la suppression de la « *talha* » à la fin du XIX^e siècle a produit de tels bouleversements perceptifs que le spectateur peut se croire en présence du retable tel qu'il a été conçu à l'époque gothique.

En dénudant l'abside, dont la structure architectonique renvoie à la construction du XII^e siècle, la campagne de la fin du XIX^e a, autrement mais elle aussi, touché à tout, structure et superstructures. Le programme de restauration mis en place se distingue des programmes antérieurs en ce qu'il ne prône pas l'affirmation du bâtiment comme centralisation d'un pouvoir ecclésial, mais comme bien patrimonial en lui reconnaissant le statut de monument historique. L'époque ne se prête pas à une course effrénée de modernisation des infrastructures. Elle prône au contraire un retour aux valeurs du passé, avec le moment charnière que constitue la venue du XX^e siècle.

La restauration n'est plus directement dépendante des décisions de l'évêque, mais de celle des Monuments Nationaux qui assurent la tutelle de l'édifice. La réouverture de la cathédrale au culte le 4 juillet 1902, à l'occasion des fêtes de la *Rainha Santa*, est une des perspectives de cette campagne. Mais la restauration est aussi entreprise dans une optique teintée de patriotisme et trouve sa légitimité dans une affirmation de la nation portugaise.

L'étude met l'accent sur ce qui a été enlevé et restauré et démontre comment les valeurs culturelles évoluent, dans la perspective de mise en valeur du patrimoine, à une époque où l'homme cherche à retrouver ses racines et les exalte dans la préservation d'édifices du Moyen Âge ou de l'époque gothique. Les différentes décisions prises dans ce but, en 1892, expliquent comment l'on regarde le retable majeur aujourd'hui et pourquoi il paraît exister une fusion-confusion sur l'appréciation qu'on en a. En particulier quand notre appréciation est limitée à un encadrement tardo-médiéval, tendant à donner une fausse impression d'unité stylistique entre le mobilier et l'abside dans lequel il est placé.

En 1499-1502, 1684-1685 et 1893-1902, le retable n'est pas le seul élément capable de refléter les besoins liturgiques ou les aspirations de la mode à cause de son emplacement au bout de la nef. Qu'il soit par cette position même le centre des attentions, c'est un fait. Pourtant le retable n'est

pas entendu comme un cas à part, mais bien comme faisant partie d'un tout, d'un contexte spatial, concret et spirituel, susceptible de changements.

C'est une chance que ce mobilier soit parvenu jusqu'à nous. On doit certainement sa conservation à plusieurs facteurs, tels que ses dimensions colossales, qui n'ont pas permis de le transférer dans l'église du Saint-Nom-de-Jésus confisquée aux Jésuites et occupant la fonction de nouvelle cathédrale à partir de 1772, et le semi abandon auquel a été voué la Sé Velha désaffectée à partir de cette date. Le retable est resté quasiment intouché. L'édifice qui l'abrite encore ayant été confondu avec le siège épiscopal du diocèse et surtout avec la plus ancienne construction romane existant sur le territoire national, les institutions alors en place ont tenu à en préserver l'aspect architectonique et le mobilier le plus emblématique de son histoire glorieuse. Cette deuxième condition, liée à l'importance de l'édifice, est loin d'être négligeable. En ce qui concerne l'église du collège Saint-Benoît de Coimbra, la situation qui s'est vérifiée est exactement inverse puisque, dans la perspective d'une nouvelle fonction du collège, toutes les œuvres décorant les chapelles de l'église ont été démantelées en 1871 et l'église elle-même détruite en 1932.

L'avantage de l'approche d'une œuvre intégrée comme celle-ci est de faire valoir qu'on ne saurait rechercher les causes de modification ou les signes d'un nouveau goût en les limitant à la problématique de l'œuvre seule. L'historien doit s'appuyer sur des informations que fournissent les éléments avoisinants et les aspirations de chaque époque pour se rendre compte de l'articulation conceptuelle qui existe entre contenant et contenu.

Finalement, des différentes interventions opérées sur le retable majeur de la Sé Velha que nous avons explicitées dans la Première Partie, concernant la polychromie originale et le rafraîchissement effectué en 1582-1583, aucune en tant que telle n'est visible à l'œil nu. Celle de 1685, qui l'est en revanche, surpasse toutes les autres. Non seulement en tant que repolychromie, mais en tant qu'elle organise essentiellement la distribution des éléments décoratifs de l'œuvre jusqu'à la surface et participe pleinement à la perception de l'ensemble. Nous n'oublions pas cependant que son appréciation, loin d'être elle-même absolue, compte avec des apports de matériaux plus tardifs guidés par des gestes de restauration ou de conservation.

L'intervention de l'époque baroque doit sa singularité au fantôme de la polychromie originale, avec cette saisissante faculté de garder dans ses fibres la réminiscence du Gothique flamboyant. Le revêtement baroque est directement influencé par cet ancien revêtement gothique, d'où l'effet d'un métissage si l'on peut dire, qui rend cette polychromie baroque atypique. Mais aussi parce que le revêtement général n'est pas homogène, travaillé qu'il a été par des goûts, certains moyens techniques et les matériaux employés. Il nous faut nécessairement lui associer le vieillissement irréversible de ces matériaux — en tant que cause intrinsèque —, avec les conditions environnementales de la chapelle (lumière, température, humidité relative, encrassement), ainsi

que les actions humaines dont le retable a fait l'objet pour être réparé, ravivé, rénové, restauré ou préservé — en tant que causes extrinsèques. En tout cas, la quête de l'exacte expression artistique et esthétique de l'œuvre juste après son achèvement – quelle que soit l'époque envisagée – sera toujours vaine, et d'autant plus vaine que la finition avec ses effets recherchés remonte loin dans le temps.

Le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, qui comme tant d'autres allie la production d'un sculpteur – Olivier de Gand – et celle d'un peintre – Manuel da Costa Pereira —, et la chapelle Saint-François Xavier avec lui, démontrent que la recherche d'une unité de style n'est pas la préoccupation des commanditaires des XVII^e et XVIII^e siècles. Les dignitaires de l'Eglise assumaient parfaitement qu'une polychromie puisse être créée à leur époque et appliquée sur un support plus ancien, ou que des œuvres anciennes soient intégrées dans un retable de facture récente, en tirant avantage de critères religieux, artistiques et surtout politiques d'une autre époque, qui continuent de jouer comme référents. Et sans que ne se pose le moins du monde un quelconque problème d'articulation d'ordre stylistique ou matériel entre ces objets. A bien y regarder, la question primordiale de la création touche, à la fin du XVII^e siècle, plutôt aux aspects symboliques et iconographiques inhérents à la représentation des saints, de façon à respecter en tout point les directives du Concile de Trente. L'unité stylistique, prônée au XIX^e siècle, ne fait donc pas partie des préoccupations de l'époque baroque, qui n'a pas encore développé une conscience historique telle qu'elle se fera jour dans les décennies à venir.

La polychromie baroque du retable est incomparable. Elle ne s'explique que mise en perspective avec l'histoire du diocèse de Coimbra qui prend un tournant décisif à l'aube du XVI^e siècle, quand l'évêque D. Jorge de Almeida décide d'embellir sa cathédrale et d'y ériger tout spécialement un retable majeur. Et quand l'autre évêque, D. João de Mello, à la fin du XVII^e siècle, décide de le faire repolychromer. Ce desideratum constitue un élément clef de l'enquête pour comprendre la nature de la relation qui existe entre le support de ce chef-d'œuvre et sa polychromie.

De par son histoire, le retable majeur de la Sé Velha a donc reçu deux programmes artistiques à la fois très proches et singuliers : une polychromie gothique et une polychromie baroque qui l'a remplacée *stricto sensu*, après que le revêtement original ait été éliminé (en tout cas en grande partie comme cela était prévu). Ces deux polychromies, dont nous avons pu faire la caractérisation matérielle, nous offrent l'occasion de montrer quels étaient les soucis artistiques de ces époques. Chacune a vu naître des décors appliqués, qui tendaient à un certain naturalisme en vue de l'imitation de riches textiles de brocart, tout en étant marqués par le goût en vigueur et le défi de les transposer dans l'art de la polychromie. C'est la raison pour laquelle nous avons montré combien le contrat signé en 1684 et concernant le retable, a une valeur documentaire non seulement pour la polychromie qu'il décrit, mais fournit un nombre d'indices certain pour comprendre la qualité dont jouissait la polychromie antérieure de 1502, pour laquelle nous n'avons

pas de trace écrite. L'intérêt ici est de montrer justement ce qui les distingue, en insistant sur ce qui est propre à chacune d'elles.

La polychromie gothique du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, majoritairement bleue et or, est en accord avec celles produites en Brabant et en Espagne au XVI^e siècle. Notre appréciation de cette polychromie gothique s'appuie sur des analyses scientifiques et une caractérisation des matériaux employés à la même époque sur de nombreux retables ou éléments de statuaire brabançons. Elle s'appuie également sur plusieurs retables et/ou sculptures hispano-flamands, qui ont fait assez récemment l'objet de recherches approfondies. Sur ces retables, élaborés en Espagne entre 1450 et 1560, plusieurs techniques sont récurrentes. Ce sont justement celles que nous retrouvons sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra : l'application de blancs d'apprêt à base de sulfate de calcium, comme matière première particulièrement employée dans le Sud de l'Europe, l'application de dorure et d'argenture brillantes et mates et d'argenture brunie, l'emploi de laques rouge et verte, l'utilisation de bleu azurite sur fond noir et le choix de carnations polies. L'utilisation de brocarts-appliqués est certainement le signe le plus évident, pour ne pas dire distinctif, de cette polychromie d'influence flamande. Alors en plein essor au Portugal, à l'aube du XVI^e siècle, cette technique faisait vraiment partie de l'apanage du retable majeur de la Sé Velha de Coimbra et de son revêtement ; au point d'en faire la renommée « aux quatre coins du globe » et au point d'avoir influencé, près de deux cents ans plus tard, le desideratum du nouvel évêque D. João de Mello, commanditaire de la polychromie baroque.

Quant à la repolychromie réalisée en 1685, elle reflète à la fois les choix propres à la mise en couleur des retables portugais, dans le dernier quart du XVII^e siècle, tout en échappant partiellement aux prémices artistiques de cette époque. Le rôle et l'impact de la couleur bleue sont évidemment à mettre en parallèle avec la polychromie originale du mobilier qui datait du Gothique tardif. Les vestiges que nous avons retrouvés de ce premier revêtement rendent bien compte de l'emploi abondant d'azurite et de son association à un or poli, en 1502, en accord avec les exigences religieuses, iconographiques et esthétiques des polychromies produites sur les retables brabançons dans les Pays-Bas méridionaux, entre 1350 et 1560. C'est à travers la confrontation entre la polychromie gothique et la polychromie baroque que l'on comprend mieux la raison d'être du choix de la couleur bleue, en 1685.

Nous pouvons affirmer que le revêtement baroque est à la fois une redite de la polychromie gothique originale, pour en perpétuer le caractère emblématique, et une création à part entière qui n'a rien d'anachronique. Les autres techniques employées, dorure étincelante, décors aux sgraffito, laque rouge et carnations lustrées, témoignent pour leur part des effets dominants du courant baroque et de ce style portugais dénommé de « National » qui s'affirme sous le règne de D. Pedro II. Les applications en cire et en relief, qui ornent les parures vestimentaires des statues, tant sur les orfrois que sur le champ des tissus, constituent un des éléments clefs du rendu naturaliste des

étoffes de brocart portées au XVII^e siècle par les gens de Cour et servant à la pompe liturgique et cléricale.

Il serait pourtant abusif de dire que la polychromie du retable majeur de la Sé Velha est typique du diocèse de Coimbra. À notre connaissance, aucun autre retable ne lui ressemble ni ne paraît l'avoir pris comme modèle pour adopter son rapport coloré axé sur deux tons. Loin d'être représentatif de l'esthétique dominante, le revêtement de 1685 affiche une franche dichromie qui souligne la structure dorée du retable sur de très larges fonds bleus. Or les retables de l'époque sont presque entièrement recouverts de dorure, au point que la plupart d'entre eux paraissent monochromes. Les archives des diocèses de Coimbra, de Porto ou de Lamego, autant que les œuvres qui nous sont parvenues, montrent que les aspects polychromes sont généralement réservés aux statues qu'abritent ces mobiliers et aux éléments assez restreints de la figuration de la structure portante. Mais même les images font appel à des techniques qui recourent à l'application de feuille d'or, comme le sont les décors au sgraffito et les glacis. À vrai dire, seules les carnations des personnages échappent aux besoins d'application préalable de dorure, ainsi que les décors imitant des matériaux nobles et durables comme le marbre, l'albâtre ou le jaspe, limités ceux-là à certains éléments architectoniques du retable (moultures et panneaux des soubassements) et aux socles des statues. Dans le dernier quart du XVII^e siècle, la dorure est donc la technique par excellence, soit pour en tirer l'éclat et le caractère de transcendance redevables au précieux métal, soit pour imiter des étoffes de brocart et celles, en tons écarlates, des doublures de manteaux. Les cheveux des figures proches du divin, comme le sont ceux de la Vierge, font aussi partie à cette époque de ce registre chromatique. C'est dire à quel point l'or domine dans tout l'ouvrage.

L'évêque D. João de Mello aurait pu opter pour une dorure totale de la structure en comptant exclusivement sur les jeux de lumières et d'ombres, suivant les modes d'éclairage, pour rendre sensible la plastique des arcatures, des remplages et des baldaquins. Mais il est vrai que dans le dernier quart du XVII^e siècle, dans la profusion de motifs acanthiformes qui ornent alors les *quartelões* et le fond des édicules des retables baroques tout juste créés, la qualité de saillie des volumes (qui font preuve d'un large déploiement dans l'espace) favorise ces contrastes généreux entre surfaces lisses et décors sculptés. Ce qui n'est pas le cas des motifs gothiques du retable majeur, à la fois très complexes et beaucoup moins épais, pariant justement sur la juxtaposition de deux couleurs bien différentes pour rendre « palpable » la subtilité de leurs formes et de leurs contours, ainsi que la rigueur de leur agencement par rapport aux fonds.

L'aspect, qui illustre le mieux ce double objectif de revenir à un aspect antérieur, « premier », tout en faisant simultanément sa place à une nouvelle mode, est donc [sans aucun doute] le maintien des surfaces bleues. Nous comprenons alors que, comme pour la dorure, le contrat ait prévu une clause particulière pour le traitement des surfaces peintes de cette couleur, pour lesquelles le commanditaire n'admettait à priori qu'un seul ton et que ce ton s'affirme lui aussi par sa brillance, au même titre que l'or.

Bien que franchement bleue et or, et non pas seulement dorée, l'apparence du retable en 1685 prouve qu'elle offre une solution matérielle, artistique et religieuse parfaitement acceptée de son temps. Totale d'actualité, ce bien mobilier de l'abside est légitimé par la Contre-Réforme en résumant à lui seul l'ensemble des dogmes défendus par l'Eglise. Ce retable jouissait d'un potentiel extraordinaire pour réactiver, peut-être mieux que d'autres, la dévotion des saints, mais surtout cette double dévotion au Christ et à la Vierge, en étroite communion l'une avec l'autre.

D'un strict point de vue matériel, la polychromie du retable majeur de la Sé Velha est vraiment singulière, si l'on tient compte des situations suivantes :

- L'emploi de smalt.
- Les blancs d'apprêt où le plâtre anhydre est majoritaire.
- L'application de bol partout, comme strate sous les carnations.
- Différentes qualités de pâtes pour faire les ornements.
- Des reliefs modelés en cire sans résine.
- L'emploi d'un adhésif à l'huile pour fixer ces ornements fabriqués à part.

L'emploi de smalt comme bleu est inhabituel. Ce choix d'appliquer du bleu sur le mobilier a des répercussions non moins importantes aujourd'hui sur la connaissance que nous avons de l'emploi des matières colorantes, étant donné que c'est du smalt qui fut employé. Les recherches sur le smalt tiennent plutôt compte de son emploi dans le domaine de la peinture de chevalet et de la peinture pariétale, en tant que matériau à peindre de grandes étendues de ciels, des draperies et de nombreux décors dans les tableaux, sur les murs et autres éléments d'architecture intérieure. A l'échelle monumentale à laquelle le smalt est alors utilisé, il entraîne un abaissement réel des coûts. C'est un pigment bien moins onéreux que l'azurite qui se fait chaque fois plus rare et est considéré comme précieux. Dans le domaine de la sculpture polychrome, le smalt est généralement d'un emploi limité au XVIII^e siècle. Les surfaces bleues sont assez restreintes, traitées avec de l'azurite sur les figures dogmatiques (dont la Vierge, saint Pierre, et certains Apôtres), et de l'indigo ou bien du smalt sur des figures de dévotion ou des zones purement décoratives. L'extraordinaire proportion de couleur bleue dans le retable de la Sé Velha fait de ce mobilier un cas exceptionnel et le rend digne de mention. L'application de smalt, voulue d'abord en aplats, s'est avérée d'une grande richesse d'effets en jouant sur une coloration différente des couches sous-jacentes au niveau des fonds. Alors qu'il n'a pas été possible d'identifier le liant du smalt – huile de lin ou huile de noix –, nous n'en retiendrons pas moins l'aspect vernissé recherché par le commanditaire qui exigeait un bleu « bruni », au service d'une esthétique profondément marquée par des surfaces lustrées, et non plus des contrastes entre couleurs brillantes et couleurs mates comme à l'époque du Gothique tardif.

L'étude du retable majeur de la Sé Velha montre ici que ses matériaux constitutifs sont caractéristiques de l'époque et de l'aire géographique dans laquelle il a été remis au goût du jour en 1685. Pourtant, la façon d'utiliser certains matériaux n'est pas forcément celle que proposent les théoriciens. C'est le cas notamment des apprêts. Nous affirmons que l'enduit est à base de gros plâtre anhydre et qu'il est double, à cause de la différenciation des premières passes comportant des pigments par rapport aux suivantes qui n'en comportent pas. Mais ce type d'apprêt ne répond pas, à proprement parler, aux couches de plâtre grossier suivies de plâtre fin ou gypse que préconisaient déjà Cennini en 1437, puis Nunes en 1615 et Pacheco en 1649, et que les commanditaires de retable commenceront à exiger au Portugal à partir du XVIII^e siècle. Même Félibien, qui n'envisageait pas de strate double, proposait néanmoins l'emploi de plâtre fin. La caractérisation matérielle du retable au niveau de la préparation nous permet ainsi d'apprécier la distance susceptible d'exister entre les propositions concrètes d'un peintre doreur et les recettes que nous connaissons.

L'exemple du retable majeur de la Sé Velha pourrait être, selon nous, le point de départ d'une recherche systématique en ce qui concerne les apprêts et leurs composés cristallographiques, et avec eux les procédés et les pratiques effectives visant une dorure étincelante, majoritairement à l'eau, sur les retables. Dans cette perspective, les autres œuvres portant reliefs que nous avons recensées à Coimbra pourraient fournir des éléments de cette nouvelle étude. Les écritures notariées qui en établissent la polychromie semblent en effet plus exigeantes sur cet aspect de la mise en œuvre que la plupart des contrats. Quant aux sculptures dont les reliefs nous paraissent offrir une parenté évidente avec celles de la Sé Velha – les figures de la Pietà (de l'église Saint-Benoît aujourd'hui disparue) et de sainte Comba (provenant de la Sé Velha), la statuette de Malines représentant une Vierge à l'Enfant (qui appartient aux collections du Musée d'Aveiro) –, elles mériteraient peut-être une attention redoublée sur la ou les matière(s) de charge utilisée(s) dans les enduits, pour mesurer avec plus de finesse ce degré de parenté dans l'ensemble du revêtement pictural. La caractérisation matérielle de la Pietà, effectuée lors du projet POLICROMIA, démontre que la matière de charge employée dans les enduits est bien du plâtre, c'est-à-dire du sulfate de calcium. Une analyse plus fine n'a pas été faite à cette époque, la méthode par diffraction de rayons X étant alors inaccessible à l'*Instituto Português de Conservação e Restauro*, faisant tout juste l'objet d'un projet d'acquisition. Il est vrai que la problématique des enduits doubles ne s'était pas encore posée avec l'intérêt que nous lui reconnaissons aujourd'hui.

La couche de bol utilisée pour faire la dorure est d'une couleur orange, qui questionne sa provenance : s'agirait-il du « bol d'Arménie », si prisé du temps de Cennini et réclamé avec insistance dans les contrats portugais du XVIII^e siècle ? Bien que la couleur de ce bol très fameux ne fasse pas l'unanimité dans les traités, les encyclopédies et les réceptaires au cours de l'histoire, il semble qu'elle devait être plus rouge. La provenance nationale ou ibérique d'argiles fines, également propres à préparer l'assiette à dorer, n'est donc pas à exclure. Elle mériterait une autre

recherche. Si la couche bolaire offre, à l'observation des échantillons, une couleur orangée assez uniforme et une épaisseur récurrentes, tant sur la structure du mobilier que sur les sculptures, elle présente une teinte et une confection différente sur les statues de saint Pierre et de saint Paul. Le bol y est double, la passe supérieure étant fortement pigmentée par de minuscules particules sombres qui produisent un ton brun. Du point de vue analytique, ni phosphore ou phosphate de calcium, ni manganèse ou dioxyde de manganèse n'ont été détectés, ce qui exclut l'emploi de noir animal et de terre d'ombre. Cette application est intéressante dans la mesure où elle corrobore l'aspect stratifié que peut avoir le bol, que préconise la littérature technique. La différence de traitement des deux saints patrons les plus importants après le Christ et la Vierge, est aussi un élément à explorer dans de futures recherches sur l'organisation en atelier des peintres-doreurs et la distribution des tâches. Nous y reconnaissons au moins la marque de deux auteurs : celle d'un ouvrier, pour la dorure de la plupart des personnages (dont celle des deux médecins jumeaux Côme et Damien), et celle du maître pour les saints Pierre et Paul, l'application de l'assiette bolaire plus sombre révélant sur celles-ci un soin extrême ; à moins qu'il ne s'agisse que de la marque du maître, s'il a préparé deux assiettes à la pigmentation différente suivant les argiles disponibles. A d'autres moments de la mise en couleur, d'autres situations viennent corroborer la participation de plusieurs individus sur le chantier, comme l'emploi par exemple du même adhésif orange pour fixer les mêmes types de décors à fleurons sur la sculpture de la Vierge et celle de saint Damien. Cette pratique laisse entrevoir la distribution de certaines pièces à certains artisans plutôt qu'à d'autres, pour des tâches qui n'en restent pas moins conditionnées par un travail « à la chaîne ».

Ce que nous retiendrons encore du bol est son utilisation comme couche d'impression « maigre » sous toutes les carnations. Le choix du bol est judicieux, puisqu'il permet d'obtenir une assise fine et lisse pour des carnations qui, comme l'or, devaient être polies par après.

Tel que l'exige le contrat de 1684, la dorure du retable majeur correspond à une dorure à l'eau, brunie et resplendissante, en accord avec la technique dite aussi *a tempera* – recourant dans ce cas à de la colle animale. Les feuilles d'or, battues jusqu'à ne mesurer plus que 450 µm d'épaisseur, paraissent issues d'un alliage d'or au titre le plus élevé pour l'époque. C'est un or pratiquement pur, de près de 23,5 carats, contenant une infime proportion de cuivre. En 1685, la présence de cuivre ne saurait être attribuée à l'usage de lingots en barre provenant du Brésil. Cet or ne sera découvert dans les régions de Minas Gerais qu'en 1694. Selon toute vraisemblance, le minerai est encore importé des colonies espagnoles. Les analyses élémentaires et semi-quantitatives faites sur cet alliage d'or en plusieurs endroits de l'œuvre – structure portante et statuaire – corroborent la qualité d'alliage stipulée dans l'autre contrat que signe Manoel da Costa Pereira en 1686, pour dorer et polychromer le retable de *Nossa Senhora do Pranto*. Le peintre s'y engageait à employer de l'or pur à 24 carats, « semblable à celui avec lequel il avait doré le retable de la cathédrale ».

De la dorure à l'huile a également été appliquée sur quelques éléments du retable majeur de la Sé Velha, bien que de façon sporadique : apparemment sur les cheveux de la Vierge de l'Assomption, mais de façon certaine sur les applications tridimensionnelles en cire qui parachèvent le rendu des étoffes.

L'argenteure, pas même mentionnée dans le document notarié, est entrée malgré tout dans les finitions, sur les soldats en armure de la prédelle et la statue de saint Michel figurant au sixième registre du retable, en armure lui aussi. Ce sont des aspects strictement iconographiques qui ont présidé à ces applications. C'est dire combien l'or avait la suprématie.

Pacheco dit que les carnations font partie des tâches du maître. Jusqu'à quel point cette situation est-elle vraie au Portugal, à la fin du XVII^e siècle ? Les analyses effectuées sur les statues du retable majeur de la Sé Velha ne nous permettent pas de répondre avec assurance. Nous avons vérifié en tout cas que les carnations des personnages ne sont pas toutes basées sur le même principe technique, certaines figures portant des carnations doubles ainsi qu'un double polissage – intermédiaire et final –, d'autres une carnation simple, mais également polie en fin d'ouvrage. La diversité de ces paramètres, qui ne semble pas liée aux sujets représentés ni à la dimension des sculptures, mais plus certainement à la localisation des échantillons et à l'état de conservation des strates prélevées, rend les conclusions incertaines parce que nous n'avons pas trouvé une grande cohérence au sein des variantes observées. Toutefois, l'application quasiment systématique de bol avant celles des carnations tendrait à indiquer que le, ou les intervenants chargé(s) de faire ces parties de l'ouvrage, travaillai(en)t suivant le même principe optique : ajuster le ton rosé des chairs et leur degré de réflexion en jouant sur le ton chaud du bol sous-jacent et celui vraiment clair des couches superficielles. Ce qui ouvre de nouveaux points de vue sur le caractère resplendissant que pouvait avoir le ton de la peau, que l'on associe généralement à la présence d'une sous-couche au blanc de plomb lumineuse. Dans ce retable, l'application d'une première couche orangée induit évidemment une autre perception. Mais les carnations n'apparaissent pas plus terreuses ou d'un ton « rabattu », à cause des couches superficielles d'un ton laiteux.

La vérification du polissage de ces couches spécifiques constitue à nos yeux un premier pas dans la connaissance du rendu des chairs. Les visages et les mains présentent aujourd'hui un aspect lustré. À défaut de pouvoir nous prononcer sur le degré de brillance qu'accusaient les carnations en 1685, retenons que le passage de plus de trois cents ans sur les pièces, leur nettoyage en 1900 et leur fixation à la cire-résine en 1976, ont obligatoirement influencé leur état de surface. À travers les méthodes d'examen des coupes stratigraphiques, nous disposons de nouveaux éléments aidant à caractériser cette technique. Les registres visuels que nous avons obtenus au MEB, à travers les images en mode électrons rétrodiffusés, montrent que l'agencement des matières colorantes restent homogène au sein des carnations simples et doubles, sans qu'il y ait eu ajout de vernis pour uniformiser la couche picturale, ou de glacis pour modifier localement le ton de la peau en une nuance plus bleue, plus brune ou plus rouge. Le polissage tire donc partie des matériaux

strictement en présence, ceux déjà étendus au pinceau pour produire le ton des chairs. Les pigments s'ordonnent surtout parfaitement à la surface, les particules s'imbriquant les unes dans les autres sous l'effet de frottements que nous croyons répétés, au point de produire une structure absolument plane à l'échelle micrométrique. Le contraste chimique de ces images, très subtil dans la partie supérieure des strates, montre surtout une zone progressivement plus grise au niveau du polissage intermédiaire quand il existe, qui traduit bien la présence d'une proportion plus importante de matière organique à cet endroit. Nous l'identifions comme étant, à la surface de la couche, l'accumulation plus grande de l'huile constitutive, si ce n'est de cette même huile associée à d'autres substances organiques issues d'une peau de gant mouillée ou d'une vessie animale. Le liant huileux des carnations est attesté dans les échantillons, par coloration spécifique au Vert Malachite effectuée lors d'analyses microchimiques, de même que la plus grande densité d'huile en surface, par un ton bleu plus soutenu. Pour obtenir le « glaçage » requis, il ne fait aucun doute que seul un outil d'une grande souplesse – tel le cuir mégis – était apte à s'adapter aux volumes des œuvres et à en lisser parfaitement la couche grasse à l'état mordant, à condition que cet outil, abondamment mouillé, n'ait aucune prise sur l'huile. L'eau, voire la salive comme l'indique Nunes, était donc un des secrets de la réussite du polissage, alors que les finitions, abolissant toute trace d'outils et ne retenant pas les substances aqueuses, ne rendent plus compte de leur emploi.

L'« estoffage » des sculptures, requis lui aussi par l'évêque D. João de Mello, est la technique de polychromie par excellence à la fin du XVII^e siècle, indissociable et complémentaire de l'or bruni sur lequel les couleurs sont étendues. Le choix et la localisation de ces dernières, qui imitent de riches tissus brochés sur les parures vestimentaires des personnages, coïncident avec leur iconographie. Une première approche analytique permet d'affirmer que la palette est bien celle de l'époque : blanc de plomb, ocres jaune et foncé, terres bolaires sous la forme de silicates d'aluminium plus ou moins rouges en présence de fer, minium de plomb, vermillon (cinabre artificiel), rouge d'oxyde de fer (hématite ou sanguine), laque rouge, noir de carbone, noir d'os, azurite, cendres bleues, indigo, smalt, vert-de-gris, terre verte et peut-être, vert de vessie ; matières colorantes auxquelles il est possible d'ajouter de l'alun de roche, du gypse, de la craie et de la graphite par exemple, utilisés comme substrat pour précipiter les colorants ou comme adjuvants. Bien que l'éventail des couleurs disponibles ait été assez réduit, le peintre a réussi à diversifier la gamme des teintes en exploitant trois situations :

- 1) en dégradant la couleur d'un pigment avec du blanc ou du noir, pour l'éclaircir ou l'assombrir à la façon d'un camaïeu. C'est le cas de l'azurite employée pur d'un côté et mêlée par ailleurs à du noir de carbone, pour obtenir deux bleus qui coexistent sur la surface du manteau de la Vierge et matérialiser de la sorte, par ces deux tons, le somptueux brocart de velours qu'elle porte.
- 2) en associant des pigments de même espèce (les rouges, bruns et jaunes ensemble – nous parlerions aujourd'hui de couleurs chaudes –, ou les verts, bleus et noirs entre eux – nous parlerions de couleurs froides) pour trouver de nouvelles nuances ;

3) en faisant d'ingénieuses superpositions de couches et en tirant parti du pouvoir réflecteur de chacune d'elles dans la stratification. Cette combinaison permet de savants jeux d'optique, capables de produire des tons très divers, comme les chausses de saint Damien, peintes en ocre sur une sous-couche noire, qui produit au final un ton vert foncé assez indéfinissable.

Nous retiendrons que les pigments d'espèces différentes que sont le jaune et le bleu ne semblent pas avoir été mélangés pour produire du vert. Cette couleur mérite à elle seule de nouvelles investigations. Par contre, les pigments bleu et rouge peuvent être mariés ensemble, pour produire avec du blanc un ton gris violacé, comme c'est le cas sur le surplis de saint Damien.

La polychromie baroque du retable est donc pleinement de son époque, tant du point de vue des matières colorantes accessibles que des combinaisons que les peintres savaient en tirer.

Les décors en relief qui parachèvent la repolychromie de 1685 sont précisément l'expression maximale d'une mode qui fait fureur auprès des commanditaires des villes de Coimbra et de Porto, dans le dernier quart du XVII^e siècle. Comme D. João de Mello, les ecclésiastes chargés de veiller à ce que leur église soit bien pourvue, prennent peut-être pour modèles les « brocarts-appliqués » existants encore sur les œuvres anciennes qu'ils cherchent à actualiser. À la manière d'un travail de citation dans la répartition des couleurs, feuilles métalliques et ornements du Gothique tardif, ils les font pourtant réaliser dans le goût et avec les moyens de l'époque Baroque.

Dans le dernier quart du XVII^e siècle, les caractéristiques des imitations de brocarts permettent de les distinguer des imitations de brocarts produites deux cents ans plus tôt :

1) compte tenu de leur formes, créées à partir de minuscules colombins de pâte, dont l'agencement individuel imite des cordons de passementerie, et dont le regroupement en rouleaux bien serrés, d'après des motifs très précis, imitent par ailleurs des filés or ou argent bouclés par la trame. Les brocarts-appliqués des XVe-XVI^e siècles, en tant qu'empreintes d'éléments finement gravés, présentent eux toujours l'aspect de plaques continues très minces, plus ou moins larges, souvent quadrangulaires, quelquefois détournées quand les décors sont isolés.

2) du fait de leur épaisseur, bien plus marquée en 1685 (lorsqu'elle atteint près de quatre millimètres), qu'elle ne l'était en 1502 (où les plaques ont généralement moins d'un millimètre d'épaisseur). Il s'agit dans les deux cas d'imiter des textiles assez proches d'un point de vue technique et ornemental, dont la mode a perduré plusieurs siècles. Sans changer radicalement, cette mode a évolué cependant, et les épaisseurs des étoffes avec elle. D'où la nécessité d'établir des paramètres clairs pour ne pas confondre les productions de ces deux moments historiques. Les patrons décoratifs végétaux et en arabesques se détachent ainsi chaque fois davantage des fonds lamés, réclamant de la part des polychromeurs de nouvelles solutions pour en rendre les qualités plastiques et la forte saillie.

3) du fait de leur style, dont les référents et les motifs artistiques sont principalement les formes végétales de l'artichaut et de la pomme de pin pour les brocarts baroques, ainsi que les formes géométriques et imbriquées en arabesques pour les galons de passementerie. Cela les distingue des

modèles antérieurs patents sur les draps d'or et de soie employés à la fin du XVe siècle, où dominant des formes animales comme le cerf et l'aigle, et les formes végétales de l'artichaut, de la grenade, du chardon et de vrilles ascendantes.

Signes extérieurs des classes les plus fortunées, ce sont ces étoffes de brocart, utilisées dans la confection des parements liturgiques en raison de leur rareté, de leur très haute valeur mercantile et symbolique, que revendiquent les hauts dignitaires et que produisent les polychromeurs sur leur demande. Cette imitation de brocarts de velours relevés, désignés de brocarts « à deux ou trois hauteurs » en Portugais, est un trait bien particulier de la polychromie baroque de Coimbra qui marque les figures de dévotion toujours somptueusement vêtues, et que l'on retrouve quelquefois sur le fond des niches de retables lorsque le fond simule une riche tenture.

La caractérisation matérielle des ornements du retable majeur de la Sé Velha a permis de rendre compte de ce dont ils sont faits, d'un point de vue qualitatif plutôt que quantitatif. Les applications sont en cire et révèlent l'emploi d'un tout petit peu d'huile.

La caractérisation matérielle des ornements des autres œuvres recensées dans la ville de Coimbra a permis de montrer qu'ils sont tous à base de cire, eux aussi, mais qu'ils peuvent contenir de la résine. Les pâtes sont alors des mélanges dans lesquels la proportion des matériaux varie suivant les œuvres et les décors confectionnés. Rappelons que, dans l'ensemble des cas étudiés, la ou les résines n'ont pas été identifiées de façon précise à cause de leur vieillissement. Nous savons seulement qu'elles appartiennent à la classe des résines diterpéniques.

Le fait que nous ne sachions pas la nature exacte des résines employées est une limite incontournable. Les recettes qui en comportent se contentent pour la plupart de renvoyer au terme générique de « térébenthine ». Nous avons assez démontré combien ce vocable a encore valeur de *fourre-tout* à la fin du XVIIe siècle, la connaissance des botanistes et des droguistes en terme de produits d'extraction des conifères reposant encore, à cette époque, sur un savoir balbutiant.

En ce qui concerne la présence d'un corps gras dans les applications, distinct des produits de la cire, il faut nous rendre à l'évidence que, là encore, cet aspect est un de ceux qui nous questionnent le plus. Le ou les corps gras n'ont pas été identifiés. Il nous est donc impossible d'en déterminer l'origine – animale ou végétale –, et encore moins, dans ce dernier cas, le degré de siccativité. La question de fond la plus difficile à élucider reste certainement le caractère volontaire ou non de l'introduction de cet ingrédient dans les pâtes. Employé en faible quantité, l'ouvrier pouvait s'en servir délibérément pour rendre la cire plus ductile. Mais les fraudes, qui visaient l'augmentation du poids des pains de cire à la vente, par l'ajout de matériaux divers dont les corps gras meilleur marché et impossibles à détecter *de visu*, étaient si nombreuses, que la fabrication des applications s'en est peut-être ressentie à l'insu des polychromeurs.

Le fait que nous ne disposions pas d'une estimation quantitative des matériaux constitutifs de telles pâtes limite notre champ de connaissances, en particulier dans la perspective d'en faire la reconstitution archéologique. Les pourcentages des matériaux – cire, matériau gras autre, résine(s)

– que les chromatogrammes ont permis d'établir entre eux (en partant toujours du principe que ces matériaux étaient identiques d'une pâte à l'autre), gardent un caractère extrêmement relatif. De là notre difficulté à envisager aujourd'hui la proportion de chaque ingrédient dans chaque mélange. Les recettes consultées, bien qu'émanant d'expériences pratiques, ne nous sont d'aucune aide. La plupart sont justement lacunaires dans leur énoncé sur les proportions.

D'une manière générale, la confrontation entre les résultats obtenus au laboratoire et les formules trouvées dans les traités et réceptaires, montre qu'il existe bien un rapport entre théorie et réalité pour la confection de telles applications. La nature des ingrédients correspond aux recettes qui renvoient au terme générique de « *betumes* », donc à la confection de mastic, ou au domaine de la céroplastique. Plus le pourcentage de résine est élevé, plus il s'apparente à celui proposé pour la préparation de pâtes à des fins de collage et d'étanchéité. L'utilisation essentiellement de cire que fait Manoel da Costa Pereira pour réaliser les ornements se rapproche plus sûrement des pâtes de cire fabriquées en chancellerie. Mais les études scientifiques récentes, menées pour identifier les matériaux constitutifs de statues ou de médailles fabriquées en cire, montrent que cette utilisation restreinte de cire sans résine, dans l'art de la céroplastique, est plus fréquente qu'il n'y paraît.

D'un point de vue technique, ces décors sont bien des « applications », donc des éléments rapportés sur les œuvres « *qui se distinguent du fond sur lesquels ils adhèrent* ». Ils sont dorés et quelquefois, mais très rarement, argentés. L'observation de tels reliefs a permis de spéculer sur les outils employés à leur réalisation. Certains sont obtenus avec la technique strictement manuelle du modelage. Mais la plupart sont obtenus avec une technique reproductible de moulage, soit avec un moule à bon creux, soit un emporte-pièce, une matrice ajourée, ou un cornet en peau, sans compter d'autres instruments laissant différentes marques. La diversité des formes et l'éventail de colorations des pâtes laissent présumer l'activité de peintres différents. Plusieurs aspects techniques particuliers reflètent des pratiques individuelles, comme l'emploi d'une substance intermédiaire à l'huile siccatrice pour fixer les décors sur le revêtement doré des sculptures quand les pâtes ne contiennent pas de résine (Manoel da Costa Pereira) ; ou encore l'application première d'une couche blanche à l'huile, à la surface des ornements, avant de les dorer à l'or de couleur (Manuel Ferreira).

D'un point de vue historique, l'emploi de cire, ou de mélanges de cire et d'huile ou de cire et de résine, est confirmé dans la confection des « brocarts-appliqués » entre 1350 et 1560. Il paraît tomber en désuétude, comme semble le suggérer l'absence de référence dans les textes et l'absence de tels brocarts sur les retables après cette date. Les brocarts baroques attestent en tout cas un regain d'intérêt des polychromeurs pour les propriétés de la cire, seule ou mélangée, en raison de sa plasticité à certaines températures et de son pouvoir adhésif. Il faut peut-être rechercher la transmission de tels savoirs dans d'autres milieux que celui des polychromeurs, notamment dans celui des sculpteurs qui en faisaient un usage ininterrompu depuis la Renaissance.

Le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra, comme le sont aussi les œuvres du frère Cipriano da Cruz, est une très belle occasion de montrer la dualité/complémentarité qui existe entre le sculpteur et le peintre dans ce type de biens culturels. Les polychromies ont permis d'approfondir le statut des peintres, à savoir qu'ils sont désignés de peintre, ou de doreur, mais toujours « *maître* » dans leur art, et qu'ils exercent finalement l'une et l'autre fonction. La part de génie qui leur revient est incontestable lorsque l'on confronte la diversité des propositions plastiques dont ils sont capables. Au Portugal, à l'époque baroque, les tâches de mettre en blanc, dorer et polychromer les retables reviennent exclusivement au peintre. Nous insistons sur cet aspect, probant dans les archives de l'Université de Coimbra, ou des diocèses de Porto, Aveiro et Lamego par exemple, qui laissent entendre une pratique répandue au niveau national. Les contrats portugais rendent manifeste cet aspect technique de la mise en œuvre des retables, en séparant nettement la part qui revient à chaque corps de métier. Les commanditaires recourent d'une part aux assembleurs, tourneurs, ornementalistes et imagiers pour la facture des structures portantes et/ou des figures de dévotion, et d'autre part au doreurs, « *peintres de tempéra* » et spécialistes dans le rendu des tissus, pour la polychromie. La séparation dans les deux aspects de la réalisation est renforcée quand la polychromie peut être commandée plusieurs années après le montage du retable dans l'enceinte à laquelle il est destiné. En ce qui concerne le retable majeur de la Sé Velha, nous n'avons pas de mal à faire la distinction entre sculpteur et polychromeur en 1685. Le « peintre » qu'est Manoel da Costa Pereira intervient sur ce bien meuble créé près de deux cents ans avant lui par Olivier de Gand. C'est vrai aussi lorsque Manoel da Costa Pereira s'engage à faire la polychromie du retable de *Nossa Senhora do Pranto*, en 1686, sachant que le retable récemment sculpté se trouve à l'état de bois brut et que la statue en pierre qu'il doit contenir a été faite, celle-là, par João Afonso, vers 1440-1450. C'est vrai encore lorsque un peintre est appelé, vers 1692, à rénover l'épiderme de la sculpture monumentale en pierre de Notre-Dame de Lumière, exposée dans la chapelle de l'Université de Coimbra, alors que la statue date du XVe siècle. C'est toujours vrai quand le retable Saint-Michel du monastère Sainte-Claire est repolychromé aux environs de 1696, quand nous savons que le travail de sculpture de cette œuvre date de 1537 et qu'on le doit à Jean de Rouen.

Compte tenu de ces situations, nous en avons déduit que les personnages manquants dans le retable majeur de la Sé Velha, et qui devaient être refaits en 1685, avaient dû être confiés à un sculpteur. Mais parlant « reliefs » pour des brocards, la séparation des corps de métier n'est pas attestée. Lorsqu'un maître, spécialiste de travaux de polychromie, s'engage à produire des applications en relief pour parachever certaines parties de retable, il est supposé avoir des talents de sculpteur, d'après ce qu'en dit André Félibien en 1676. Se référant à la problématique du peintre-doreur quand il lui faut reprendre, par une opération de réparation, les formes des retables et des statues après l'application des blancs d'apprêt pour « déboucher » les volumes et leur rendre toute leur vigueur – et donc à la technique soustractive de la gravure dans des préparations très épaisses –, Félibien déclare : « *pour bien dorer de cette sorte, il faut aussi estre bon Sculpteur* ».

L'académicien français nous donne là son opinion sur les savoir-faire qu'exigent certaines pratiques, et nous permet de mesurer le degré de polyvalence que l'on pouvait attendre des peintres-doreurs à l'heure de faire de la polychromie. Si l'on regarde certains maîtres espagnols du XVIe et du XVIIe siècles, tels que Berruguete et Alonso Cano, qui peignaient eux-mêmes leurs travaux de sculpture ou bien les livraient « en blanc », donc enduits et déjà prêts à recevoir les finitions colorées, la question ne se pose pas en ces termes. Mais quand une séparation entre l'ornemaniste ou l'imagier et le peintre-doreur est attestée comme au Portugal, au XVIIe siècle, la production de décorations en relief qui doivent parachever la statuaire pose question. Qu'en était-il donc des ornements « *surélevés* » – donc en relief –, à faire en « *betumes* » – donc en mastic –, que Manoel da Costa Pereira était supposé produire ? Le règlement des corporations de 1639 ayant disparu, nous ne pouvons que prendre comme référence celui en vigueur dans la ville de Lisbonne, en 1572, pour tenter de circonscrire le domaine de compétences des maîtres. Dans le dernier quart du XVIe siècle, les épreuves de maîtrise des « peintres d'images » ne mentionnent pas le moindre exercice lié à la fabrication d'ornements tridimensionnels, ni ceux faits à part comme des applications, ni ceux fait directement sur des objets peints pour en parachever le décor.

Comme nous l'avons vu, le maître Manoel da Costa Pereira était un spécialiste de retable et d'« *œuvres apparentées* ». Les travaux sollicités dans les deux contrats qui nous sont parvenus, qu'il a signés en 1684 et 1686, indiquent clairement qu'il devait maîtriser, sinon savoir coordonner les différentes tâches sous sa responsabilité, à savoir : la réalisation de dorure à tempéra et à l'huile, de décors au sgraffito, de laque rouge sur fond d'or, de carnations « *au poli* », ainsi que celle de smalt à l'huile et bruni. Sans oublier la production de « *bordures* » et d'« *artichauts* » « *surélevés* » à faire en « *betumes* », dans le but de simuler des galons de passementerie sur les orfrois, et d'imiter les motifs bouclés par la trame des brocarts de velours. Rien ne nous empêche de supposer que Manoel da Costa Pereira, responsable du chantier et peintre, pouvait produire lui-même de tels ornements. Rien ne réfute non plus le fait qu'il pouvait ne pas en maîtriser les savoir faire. Il aurait compter alors, parmi les membres de son officine, sur des ouvriers plus versés que d'autres dans la confection d'ornements tridimensionnels, ou bien recouru de manière ponctuelle au service d'un sculpteur ayant pour attribution celle de réaliser toutes les applications, depuis la conception des outils jusqu'au produit fini ; la confection de moules et d'empreintes restant peut-être sous la responsabilité du maître.

La division du travail au sein des ateliers, encore en vigueur au Portugal à l'époque baroque, laisse prévoir qu'un certain nombre d'opérations était confié à des « ouvriers », ou « *Oficiais* ». Dans la hiérarchie de la corporation, ils étaient peut-être spécialisés dans un certains type de tâche : celui de faire les enduits par exemple, ou bien la dorure (« *dorador* »), ou encore la copie de brocarts réels et les poncifs s'y rapportant pour en reproduire les motifs (« *ofisial estasedor* » ou « *pintor* »), la couleur et l'effet tactile des tissus à imiter réclamant ces différentes étapes. Le rendu d'un certain brocart de velours vert, au patron hexagonal reproduisant un motif de palmettes, que nous retrouvons sur un très grand nombre de personnages du retable (tuniques de saint Côme et de saint

Paul, manteau de saint Damien, différents vêtements des Apôtres), rend bien compte de ce phénomène de répétition issu du report systématique, par le même individu, d'un même décor dont il dominait parfaitement l'exécution. Dans cette perspective nous pouvons envisager que la production des ornements modelés à la main, et surtout celle des ornements moulés dans des moules à bon creux, étaient confiées à un artisan sculpteur, voire deux, spécialement embauché(s) sur le chantier à cette fin. Le retable majeur de la Sé Velha nous indique aussi que cette rationalisation des tâches pourrait ne pas se limiter à un travail mécanique, où chaque intervenant ne dominerait qu'une technique et donc qu'une partie de l'ouvrage. Elle pouvait correspondre aussi à la distribution des éléments du retable entre plusieurs artisans, travaillant dans des lieux séparés, chacun conduisant la réalisation d'une partie de la polychromie d'un bout à l'autre. Il est clair que parmi les statues, celles de saint Pierre et de saint Paul ont fait l'objet d'un traitement différent, plus soigné, capable de rendre compte du travail d'un seul homme et d'un homme qualifié.

Aucun document ne nous dit, pas même l'étude si exhaustive qu'a faite Natália Marinho Ferreira Alves concernant les sculpteurs et la polychromie, combien d'ouvriers pouvaient avoir le maître. Sans savoir si ce nombre était limité, il semble plutôt qu'il était déterminé par le commanditaire, suivant l'ampleur des travaux et son souci de voir respecter leur délais d'exécution. Différents contrats que nous avons lus réclament un nombre variable de collaborateurs. Nous savons seulement que, suivant les lois de la corporation, le maître ne pouvait avoir qu'un apprenti à la fois, qu'il suivait pendant quatre ou six ans jusqu'à sa maîtrise. Nous ignorons en fait presque tout de l'organisation officinale proprement dite. Nous devons envisager que les collaborateurs étaient prêts à se déplacer et à être embauchés sur n'importe quel chantier, donc pendant une durée déterminée, sans que ne se tissent pour autant des liens durables entre ces ouvriers et le maître en question. Dans un tel contexte, il peut être difficile d'attribuer une polychromie ou un type d'ornement à un maître connu, même si cette polychromie ou cet ornement présente des caractéristiques identiques avec ceux d'une œuvre référence. Au plus pouvons nous montrer objectivement les analogies que nous trouvons d'une œuvre à l'autre. Cela ne veut pas dire que nous mettrons forcément un nom sur chaque réalisation. Et cela ne veut pas dire non plus que nous puissions attribuer une œuvre « à l'atelier de X », si nous ne savons pas quelle structure humaine durable maintenait cet atelier. Ce qui est vrai pour la fabrication des retables brabançons, l'est aussi pour les retables baroques, dont la production dépend encore d'une organisation corporative qui regroupe un maître et des auxiliaires. « *Le retable commun peut ainsi sous une apparence semblable résulter d'une mise en œuvre différente, ce qui complique l'établissement d'une chronologie et le regroupement autour d'un artiste ou simplement d'un atelier, surtout quand on ne dispose pas d'informations historiques.* » (DE BOODT, 1999, p. 23). Nous garderons quand même à l'esprit le nom de tel ou tel maître révélé par contrat dont l'une ou l'autre œuvre existant toujours permet d'établir un certain nombre de caractéristiques. Faute de savoir dans quelle mesure ce maître aura délégué telle ou telle tâche, nous prendrons la liberté d'enregistrer sous son nom les

interventions observées que nous reconnâtrons comme issues de pratiques similaires et réalisées sous sa conduite.

Nous voudrions enfin nous focaliser sur un point, lié celui-là à la nature humaine et justement au génie des polychromeurs. Ce serait mal connaître les artistes et les artisans que de penser que lorsqu'ils dominent une technique, ils s'y tiennent aveuglément. L'introduction de variantes dont ils sont capables, éclatante dans la diversité des propositions que nous avons observées pour l'imitation de motifs « bouclés par la trame » et de « broderies d'application » (basée pourtant sur des bases techniques similaires), montre bien qu'une exploration des matériaux et de leur potentiel technique fait partie d'une quête constante des hommes versés dans les arts, que leur savoir et leur pratique s'inscrivent dans les arts dits « libéraux » ou « mécaniques ».

Il est probant, à travers les œuvres que nous avons recensées dans la ville de Coimbra, que bon nombre d'ordres religieux ont été les commanditaires, au moins une fois, de ce genre de polychromie : les bénédictins, pour le retable majeur de l'église du collège Saint-Benoît et le groupe de la Pietà exposé dans une chapelle latérale de la même église ; les chanoines, pour la statue de sainte Comba ; les clarisses, pour le retable Saint-Michel de l'église du nouveau couvent Sainte-Claire ; les jésuites, pour les statues des bienheureux Louis de Gonzague et Stanislas Kostka pour la chapelle Saint-François Xavier de l'église du Saint-Nom-de-Jésus ; les croisés, pour la statue de saint Antoine de l'église du Monastère de Sainte-Croix ; et l'Université, pour Notre-Dame de Lumière de la chapelle Saint-Michel. Il s'agit d'œuvres anciennes devenues des références et spécialement rénovées, ou bien d'œuvres nouvellement créées pour occuper des espaces de première importance dans le diocèse.

Les ordres religieux se seraient-ils influencés mutuellement ? Tant d'un point de vue politique qu'artistique, nous savons qu'ils étaient en concurrence pour s'affirmer et cherchaient même à susciter la convoitise par la grandeur de leurs actions et de leurs entreprises artistiques. Pourtant, la demande de telles applications ne paraît pas avoir été systématique et semble bien refléter le goût personnel de certains commanditaires seulement, étant donné le nombre de contrats retrouvés qui en font mention : seulement dix neuf parmi les centaines que nous avons lus. Quoi qu'il en soit, nous resterons prudents sur le sujet. Ces données chiffrées sont peut-être loin de rendre compte de la réponse effective des polychromeurs aux desiderata des ecclésiastiques. Rien ne prouve qu'un contrat ne faisant pas nécessairement référence aux applications n'ait pas donné lieu à leur réalisation dans l'esprit d'un goût très affirmé pour les riches étoffes, qui n'échappaient ni aux commanditaires, ni au peintre chargé de les imiter. Rappelons à ce titre le cas de la polychromie des sculptures exposées dans le retable majeur de l'église du collège Saint-Benoît. Par chance, tant l'écriture notariée de cette polychromie que les sculptures elles-mêmes nous sont parvenues. Il s'avère que le contrat ne consigne pas l'imitation de riches draps d'or et de velours bouclés par la trame pour les chapes d'asperges des saints Anselme et Ildefonse. Pourtant, ces mêmes chapes, largement préservées, présentent encore aujourd'hui les motifs caractéristiques de l'artichaut qui

permettent d'identifier sans conteste de telles étoffes. La situation inverse est vraie aussi. La mention pourtant rarissime de « bordures » dans les sources notariées, que nous aurions tendance à associer à la production également inhabituelle de reliefs sur les orfrois des vêtements, ne signifie pas forcément que le peintre ait agrémenté d'applications ces parties des figures. C'est le cas des statues polychromes de saint Michel et saint Grégoire Le Grand, autrefois exposées dans les chapelles latérales de l'église du collège Saint-Benoît. Quand bien même le contrat se réfère explicitement à l'imitation de la polychromie des statues du retable majeure du même édifice – statues qui portent effectivement de telles applications, quand cette situation est dictée par leur iconographie – celle des statues des chapelles latérales n'en porte pas. Les orfrois sont traités en aplat avec des décors au sgraffito (saint Michel), ou bien sont animés de décors au poinçon qui rendent autrement, par de subtils jeux d'ombre et de lumière, la notion de volume (saint Grégoire).

L'existence du contrat de polychromie du retable de la Sé Velha et l'avantage d'avoir accès aujourd'hui à sa réalisation de 1685, nous donnent non seulement des indications décoratives et techniques explicites, mais aussi un repère historique fiable et précis. Les ornements en cire ou cire-résine d'autres sculptures, que nous avons localisées dans la ville de Coimbra, étayent ce jalon de l'histoire grâce aux informations que nous avons pu recueillir à leur sujet et qui situent aussi leur production à la fin du XVIIe siècle. Pour mémoire, nous noterons les dates précises ou approximatives que nous avons retenues :

- c. 1684-1700 – Sainte Comba
- 1686 – Nossa Senhora do Pranto
- 1688 – Paire de jésuites de la chapelle Saint- François Xavier
- 1690-1691 – Retable majeur de l'église du Collège Saint-Benoît
- 1691 – Retable majeur de l'église de Sertã
- c. 1690-1692 – Pietà de l'église du collège Saint-Benoît
- c. 1692 – Notre-Dame de Lumière de la Chapelle Saint-Michel de l'Université
- c. 1696 – Retable Saint-Michel du nouveau Monastère Sainte-Claire
- c. fin XVIIe – Saint Antoine de l'église du Monastère de Sainte Croix
- c. fin XVIIe – Vierge à l'Enfant malinoise (Museu de Aveiro)

Les recoupements d'informations que nous avons faits, entre les œuvres dûment datées et celles dont nous n'avons pas les contrats, donnent quelques indicateurs temporels qui concentreraient ce genre particulier de rendu des brocards dans les deux dernières décennies du XVIIe siècle. Ces données peuvent encore être croisés avec d'autres écritures notariées de l'époque baroque qui nous sont parvenues, mais dont les œuvres ont souvent disparu – et nous soulignons cette absence de retables et de sculptures qui ruine malheureusement toute tentative de confrontations visuelles et matérielles. Ces documents permettent de circonscrire les deux dates de 1680 et 1715. Dans l'état actuel de la recherche (Tableau II-9.01), l'usage d'une polychromie en relief qui vise à rendre les

décors « bouclés par la trame » est attesté en effet en 1680, dans le contrat pour la dorure du retable de la Confrérie de Saint-Brás et Saint-Joseph du monastère Saint-François, à Porto. Ce document notarié établit sans équivoque que le fond des niches inférieures du retable, ainsi que les statues des saints Brás et Joseph, «*doivent être d'un brocart parfait et de la meilleure apparence, avec leurs Artichauts d'or et d'argent surélevés*». Cette pratique est encore signalée dans les deux contrats de 1713 et 1715, que signe consécutivement le peintre Manuel Pinto Monteiro. Le premier contrat concerne la dorure de la Chapelle du Saint-Sacrement de la Cathédrale de Porto. Ce contrat, mis à exécution dès le mois de février 1714, stipule clairement que «*lesdites figures seront admirablement estoffées avec leurs bordures surélevées en betumes, et pierreries, comme l'exigent les règles de l'art (...) et [Saint Jean] l'Evangéliste avec des bordures surélevées avec ses pierres*». Le second contrat concerne la dorure de plusieurs retables. Ce contrat, établi le 1^{er} avril 1715, déclare que «*plusieurs fonds lisses de ladite œuvre seront faits avec des artichauts or et bleu*».

Les dates susmentionnées de 1680 et de 1715 établiraient-elles les limites temporelles d'une mode et de techniques associées à un principe ornemental, qui semblent marquer leur apogée dans les années 1690? La question ne saurait être tranchée. Pour l'heure, nous pouvons prendre la question à revers et signaler un contrat qui ne cautionne pas cette esthétique. C'est le cas du document notarié de 1709, faisant état du compromis entre le peintre Domingos Álvares Carneiro et le ministre de la Congrégation de Notre-Dame de l'Immaculée Conception, à Oliveira dans le Douro, pour la dorure du retable majeur du monastère de ladite Congrégation. Ce retable devait être rénové par une nouvelle application d'or et tous les éléments propres à la dévotion devaient concourir à la production d'une parfaite unité de style. Aussi, pour la première fois, dans le contexte précis d'une remise à neuf du mobilier liturgique, le contrat manifeste un goût différent – devrait-on dire l'aube d'une nouvelle mode ? L'ecclésiaste commettant s'oppose à une pratique connue en terme de polychromie et spécifie que, «*les deux images de Saint François et de Saint Antoine qui doivent être placées dans ledit retable doivent être estoffées de brun sur or à tempéra avec des bordures lisses et droites, ouvertes sur l'estofo brun [technique du sgraffito] et non pas surélevées, ni avec des pierres*»¹ (BRANDÃO, 1985, Vol. II, doc. n° 88, p. 341).

Nous nous en tiendront donc à ces dates de 1680 et 1715, dates avant et après lesquelles nous n'avons pas trouvé le desideratum express de commanditaires pour solliciter la réalisation d'œuvres parachevées d'applications en relief. Il importe de signaler que cette période de trente cinq ans correspond sensiblement à la régence et au règne de D. Pedro II (1667-1683 /1683-1706), où s'affirme un nouveau goût désigné, dans le courant baroque portugais, de style « National » ou « Pedrino ». Mis en évidence par Robert Smith en 1968, ce courant serait apparu vers 1675. Le type de production qui nous intéresse aujourd'hui reflète donc une mode qui aurait perduré assez longtemps. Elle aurait été progressivement supplantée par une autre, d'un style dit « Joanin »,

¹ «*Obrigaçao que faz Domingos Carneiro e sua mulher à obra do dourado da capela-mor da Congregação de Oliveira do Douro* » - A.D.P. – Po 1, 4^a série, n. 225, fl. 138v-140 (BRANDÃO, p. 339-343).

correspondant celui-là à l'avènement du règne de D. João V en 1706. La fourchette chronologique 1680-1715, loin d'être fortuite selon nous, se fait l'écho de propositions artistiques qui conjuguent étroitement un type de revêtement de la statuaire avec l'expression aurifère des structures encore massives des retables aux contours arrondis.

Ces techniques que nous avons repérées pour la confection de décors saillants modelés ou moulés à base de cire, et que, d'après des documents fiables, nous réussissons à dater, n'excluent pas que d'autres soient aussi d'actualité dans le dernier quart du XVII^e siècle et soit donc contemporaines de la polychromie du retable majeur de la Sé Velha. Ce sont les techniques qui procèdent par enrobage de matériaux étrangers à la peinture. En effet, les polychromeurs qui se sont ingéniés à répondre par la création de leurs ouvrages à cet engouement des ecclésiastes pour les brocarts « à deux ou trois hauteurs », ne se sont pas tous contentés de les rendre par des applications en cire ou en cire-résine. En 1683, un peintre, dont nous ignorons toujours le nom, utilise des graines de millet prises entre des couches picturales à base de résine et d'huile. Il exploite ces semences pour simuler de larges broderies au point de Bologne sur le pluviale ou le surplus de sculptures en terre cuite monumentales, encore exposées dans la sacristie du monastère Saint Martin à Tibães. En 1694, Francisco da Rocha utilise, quant à lui, des perles à enfiler ou des perles mignonnettes en verre (dites aussi de « rocaïlle »). Elles sont noyées cette fois dans les couches préparatoires, et fixées en rangs suivant des motifs végétaux et géométriques très organisés, dans le but de simuler des « bouclés par la trame » sur le fond des niches du retable majeur de l'église de Sertã (située à quelques 80 Km de Coimbra). Ces panneaux devaient rendre l'aspect de précieux brocarts, comme s'il s'agissait de tapisser le retable à la manière d'un écrin. Cette technique d'enrobage de perles, que nous avons trouvé aussi sur la robe d'une statue féminine appartenant à la chapelle du Fort Saint-François, à Chaves, est peut-être la preuve d'une tradition qui s'est perpétuée. Notamment l'usage au Moyen Âge et à l'époque gothique de l'enrobage de perles en bois, petits pois secs ou cordelettes, pour rendre l'effet de bijoux, ou bien l'effet anatomique de veines saillantes sur le corps supplicié de Christs en croix.

Si les décors en reliefs et en cire que nous avons observées à Coimbra sont le signe d'une mode à laquelle avaient adhéré des commanditaires du diocèse, ceci ne veut pas dire que les moyens mis en œuvre se soient cantonnés à ce diocèse. La raison en est que la plupart des peintres, signalés dans les sources que nous avons répertoriées, viennent de Porto et que leur nom est à rapprocher d'un certain nombre d'œuvres recensées dans cette ville. Les polychromies qu'ils nous ont léguées révèlent d'abondants et d'épais reliefs, laissant au moins entrevoir un recours fréquent aux applications et peut-être aussi à la technique d'enrobage de matériaux divers, tels que perles et cordelettes. Ces polychromies du Nord du Portugal devraient faire l'objet d'une nouvelle étude pour corroborer ou infirmer cette supposition, et révéler peut-être un phénomène d'école de polychromeurs dont Coimbra aurait bénéficié ou subi l'influence. Quoiqu'il en soit, ces polychromies sont le signe d'une recherche continuelle de solutions techniques, capables de rendre

crédible et durable l'illusion d'épaisseur propre aux textiles bouclés et l'effet tactile de leurs modes de tissage et de leurs broderies, dans le dernier quart du XVII^e siècle. Ces manières de gérer une production de formes montrent combien les « peintres de retable » savaient concilier les savoirs de leur temps et leur génie propre pour parvenir aux mêmes fins. Loin d'être dénués d'imagination, ces hommes appartenant alors à la classe des ouvriers servant les « arts mécaniques », nous apportent aujourd'hui la preuve évidente qu'une certaine part de création leur revenait entièrement. Leur domaine de compétences étant alors restreint à l'application d'une technologie rigoureuse mais jugée routinière, et à des besoins d'imitation, il y avait peu de chances pour qu'on leur reconnaisse le talent de ceux que l'on disait appartenir aux « arts libéraux » et qui produisaient des œuvres originales.

Grâce aux études que nous avons menées avant ou parallèlement à notre recherche, nous sommes aujourd'hui en mesure de reconnaître cette diversité de propositions matérielles et de les distinguer, de par leur volumétrie et leur style, d'un certain nombre d'autres décors tridimensionnels qui ont embelli les statues ou les retables, avant le dernier quart du XVII^e siècle, ou après cette période.

De prime abord, la datation est difficile en ce qui concerne les finitions en relief, au pochoir et au pinceau, des orfrois du saint patron de la chapelle Saint-François Xavier, de l'ancienne église des jésuites de Coimbra. Elles tirent partie elles aussi de l'aspect grenu de grains de sable pris en sandwich dans des couches picturales à l'huile, suivant la technique de l'enrobage. Ce n'est que le recoupement de diverses sources d'archives relative à la date de production de la statue et l'observation des tissus transposés sur la statue elle-même qui nous ont permis de situer cette autre polychromie comme étant du second quart du XVII^e siècle. Sa production date vraisemblablement des années 1622-1639. Or cette pratique paraît avoir perduré au moins un siècle, comme le montrent les finitions de plusieurs sculptures postérieures, produites encore avec la technique de l'enrobage: les décorations que portent les statues du monastère bénédictin de Tibães en 1683, les lignes sinueuses faites de sable fin qui agrémentent la polychromie d'œuvres conservées au *Museu Nacional Machado de Castro*, dont l'aspect formel accuse nettement le style baroque plus délié du XVIII^e siècle, ou encore les larges orfrois ponctués de minuscules grains dorés (du sable ? des perles mignonnettes ?) de cette Vierge de la Nativité, issue d'un travail mexicain et datée elle aussi du XVIII^e siècle, qui se trouve conservée au *Museo Franz Mayer* à Mexico (FROST, 1994, illustration p. 46).

Les ornements présents sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra se différencient en tout cas nettement de ceux que l'on observe plus tard sur des polychromies du XVIII^e siècle. Et pour cause, puisqu'il s'agit alors d'imiter des textiles orientaux en soie et décorés à profusion, où dominent des motifs « à plume » en forme de crossettes d'acanthé. Dans ce cas très précis, une substance à base de cire est aussi utilisée, mais elle est drainée au pinceau à main levée, produisant directement une myriade de menus reliefs sur les fonds de couleur unie des vêtements. L'extrême

raffinement de ces décors, autant que leurs dimensions réduites sur les figures généralement de moyenne ou de petite taille, caractérisent les exigences artistiques de l'époque Rococo et l'engouement pour les chinoiseries.

Enfin, les applications en cire à l'étude sont fort différentes matériellement et visuellement des motifs en relief qui agrémentent les orfrois de nombreuses statues du XVIII^e siècle, obtenus ceux-là par accumulation de gouttes de préparation au niveau des enduits, donc bien avant leur dorure, suivant la technique de « *pastiglia* ». De leur côté, ces motifs sont eux-mêmes fortement marqués par le style rocaille et ne sauraient être confondus avec les patrons textiles du XVII^e siècle.

Les types d'ornement qui forment toujours des décors plus ou moins saillants sur le fond des niches et les vêtements des figures, que nous avons identifiés sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra et une douzaine au moins de sculptures dans le même diocèse, méritent d'être divulgués pour rendre compte de réalités singulières qu'on ne trouve nulle part ailleurs dans le monde. Il importe de noter que la bonne ou la mauvaise conservation de ces ornements peut influencer de façon notoire sur notre capacité à appréhender les polychromies du dernier quart du XVII^e siècle. Sur les figures du retable majeur de la Sé Velha, un certain nombre d'applications de la polychromie baroque se sont décollées et ont été perdues au cours du temps. Leur quantité est incalculable sur l'ensemble de l'œuvre. Mais elle se monte au moins à quatre-vingt dix éléments rien que pour les décors moulés ; ce qui n'est pas peu. Les ornements perdus n'ont pas été reconstitués, à l'exception de deux motifs « bouclés par la trame » qui ornent frontalement le manteau de l'Évangéliste saint Mathieu et le manteau du quatrième Apôtre du groupe des Douze. Ces motifs ont été restaurés uniquement avec des matériaux propres à la peinture, en recourant à deux gradations de teintes pour simuler des effets de volume.

La confrontation des figures entre elles, au sein de l'ensemble, donne une notion assez claire des effets plastiques recherchés pour chacune d'elles – même sur des figures plus lacunaires comme c'est surtout le cas des Apôtres –, dans la mesure où nous sommes capables de procéder par analogie d'une œuvre à l'autre. Il est donc possible d'appréhender comme un tout les figures de ce mobilier pour recréer mentalement les manques qui affectent certaines figures plus que d'autres. Ce n'est plus vrai dans le cas d'œuvres indépendantes ou de retables démantelés. Les pièces qui nous restent, dispersées dans d'autres églises ou appartenant à différents musées, rendent plus difficile toute confrontation et toute recréation virtuelle. Un cas bien représentatif de cette situation est celui de la Vierge de l'Immaculée Conception, retirée du retable majeur de l'église du collège Saint-Benoît et exposée depuis 1871 dans La Sé Velha comme figure isolée. Son parti pris décoratif pourrait passer inaperçu à cause de la perte considérable d'éléments en relief dont elle pâtit. Les bords du manteau, qui portaient des applications, continuent de présenter une dorure brunie qui pourrait être prise pour l'achèvement même de ces surfaces, sans autres ajouts. En sorte qu'un observateur moins attentif et qui, de surcroît, regarde cette œuvre à distance, a peu de chance de comprendre la raison d'être des restes épars desdites applications. Parce que ces vestiges

donnent aux orfrois un aspect quelque peu hétérogène, ils peuvent être confondus avec des érosions locales de la dorure. Un autre cas est celui de Notre-Dame du Rosaire, exposée dans l'église Matriz de Vouzela. Le manteau de brocart qu'elle porte devait offrir (au moins à la limite de visibilité latérale de la statue) des motifs « bouclés par la trame », rapportés dans les formes stylisées de l'artichaut qui l'agrémentent. Seuls quelques vestiges de couleur brunâtre, présents dans ces formes sur le fond d'or encore parfaitement conservé, permettent de suspecter la présence de décors en relief que nous croyons avoir été faits en cire. Il faudrait les analyser pour en être sûr. Là encore, un observateur non averti n'a guère la possibilité d'imaginer l'existence de tels ornements, ni le fait que ces motifs assez saillants modifiaient, ponctuellement et de façon très subtile, le jeu des volumes déjà mis au point par le sculpteur.

Dans l'absolu, l'impact des lacunes, sur les orfrois comme dans les motifs « bouclés par la trame » qui agrémentent le champ des étoffes, est d'autant plus fort qu'il ne touche pas seulement à un aspect de la couleur mais aussi à un élément de la forme. La perte est double puisqu'elle affecte nos sens de la vue et du toucher. Fait pourtant paradoxale, ces lacunes peuvent n'avoir aucune répercussion sur l'observateur d'un point de vue kinesthésique, justement parce que l'agencement des volumes et le traitement pictural des surfaces ne présentent aucune discontinuité de lecture. L'expression générale des œuvres, avec ce qu'il en reste, peut paraître se suffire à elle-même. Et en effet, de nombreuses sculptures polychromées à la même époque ont été dispensées de ce traitement plastique supplémentaire. Il reste à l'historien d'art à retrouver les aspects originaux qui caractérisent chaque ouvrage.

Quand des spécialistes en conservation-restauration cherchent à conserver tous les menus reliefs de sculptures présentant des soulèvements de polychromie, pour garantir une plus grande durabilité de leur expression plastique et esthétique, il n'est pas dit que les actions de sauvetage entreprises puissent assurer aussi leur intégrité, au sens fort. Nous avons vu que des interventions opérées sur le retable majeur de la Sé Velha, après sa polychromie de 1685, ont eu un impact sur notre façon d'appréhender ce mobilier. Sur l'ensemble des travaux réalisés au cours du temps, ceux qui datent des années 1900 et 1976 ont cherché à préserver l'expression générale de la polychromie baroque et à en assurer la stabilité. Les matériaux employés à ces deux époques n'en ont pas moins transformé la qualité de la gamme chromatique. Les fonds bleus au smalt ont été entièrement rechapés à l'aide d'une couche au bleu de Prusse en 1900. La plupart des couches picturales ont été fixées en 1976 avec un adhésif à base de cire-résine qui en altère l'indice de réfraction et la brillance superficielle, sans compter la modification profonde des teintes claires à tempera, définitivement obscurcies. Cette situation démontre que ce que l'on voit du retable est conditionné par l'ensemble des opérations conduites à des fins de restauration et de conservation à travers les différentes couches : celles plus anciennes aujourd'hui cachées, celles qui donnent toute leur teneur à la polychromie baroque et celles, plus récentes, qui lui sont postérieures. Les effets baroques résultent d'une stratigraphie complexe, qui reste inimaginable au dévot ou à l'observateur à qui il est donné de ne pouvoir appréhender que la surface.

Nous retiendrons que l'intervention de conservation de 1976, en recourant à un matériau très proche de celui des ornements de 1685, en a conditionné la connaissance matérielle; et que ce même matériau gras, à base de cire-résine, a limité aussi la connaissance que nous aurions pu avoir de l'ensemble des strates et de leur liant spécifique. La recherche sur les techniques mises en œuvre s'en est trouvée appauvrie.

La connaissance que nous avons, à travers les sources d'archives, de l'existence de retables ou d'ensembles concertés aujourd'hui disparus, suffit rarement pour en retrouver la trace. Mais la connaissance concrète, ne serait-ce que de l'une des pièces qui en faisait partie, peut être le point de départ d'identification d'autres pièces, réduites aujourd'hui au statut de fragments ou de sculptures isolées, en comptant sur les affinités stylistiques que l'ensemble pouvait avoir, à la fois au niveau des supports et des polychromies. C'est l'appréciation de la qualité de la polychromie des œuvres de saint Pierre et de saint Paul du retable majeur de la Sé Velha, par exemple, qui a conduit António Augusto Gonçalves, en 1887, à désigner ces statues exposées dans l'église Saint-Pierre de Coimbra comme appartenant au retable de la cathédrale et à obtenir leur échange avec les œuvres dépareillées qui siégeaient à leur place. L'ensemble des grandes figures du retable majeur de la Sé Velha n'aurait pas recouvré son unité artistique sans cette reconnaissance du caractère singulier qu'exhibe leur revêtement. Dans des situations similaires, c'est aussi la connaissance de l'œuvre de saint Anselme, exposée depuis 1916 au *Museu Nacional Machado de Castro*, qui a permis de retrouver récemment la figure qui lui faisait pendant dans le retable majeur de l'église du collège Saint-Benoît : la statue de saint Ildefonse, conservée dans la résidence épiscopale de Coimbra ; de même, d'identifier la statue de la Vierge de l'Immaculée Conception, elle aussi du retable bénédictin, mais exposée aujourd'hui dans la Sé Velha sans que l'on puisse suspecter de ses origines. L'expression de ces trois figures revient aux deux mêmes auteurs, sculptées qu'elles ont été par le frère convers Cipriano da Cruz en 1685 et mises en couleur par le peintre Manuel Ferreira, en 1690-1691. Par un heureux concours de circonstances, l'iconographie de ces trois œuvres requérait qu'elles soient chacune revêtues d'une chape d'asperge ou d'un manteau précieux, dont le traitement plastique analogue supposait, lui aussi, la fixation d'ornements en relief très semblables sur le champ de l'étoffe et les bordures. Par chance aussi, ces œuvres qui ont suivi un parcours différent, n'ont pas fait l'objet d'interventions postérieures susceptibles de dénaturer les caractéristiques plastiques qu'elles ont en commun.

Le style d'une polychromie d'une œuvre, autant que celui de son support, peut donc être un élément crucial d'identification de pièces. Rien que pour cette raison, l'étude des polychromies, trop négligée jusqu'à présent, mérite d'être poursuivie.

BIBLIOGRAPHIE

AA.VV. (1974), *Problemas de alteração e conservação do conjunto em terracota da Morte de S. Bernardo no mosteiro de Alcobaça*, Alcobaciana I, Colectânea histórica, arqueológica, etnográfica e artística da região de Alcobaça, Alcobaça: [s.n.], [s.d.], p. 13-35. – [Textes présentés lors de la session d'information publique promue par l'Institut José de Figueiredo et réalisée au monastère d'Alcobaça le 22 mars 1974].

AA.VV. (1986), *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge*, Actes du Colloque International, Centre National de la Recherche Scientifique, Université de Rennes II – Haute Bretagne, 2-6 mai 1983, Xavier Barral i Altet (Coord.), Paris: Picard, 3 volumes [vol. I – Les hommes; vol. II – Travail et commande ; vol. III – Fabrication et consommation de l'œuvre + Index général].

AA.VV. (1989), *Dicionário da Arte Barroca em Portugal*, José Fernandes Pereira (Dir.) e Paulo Pereira (Coord.), Lisboa: Editorial Presença.

AA.VV. (1989), *Mirari. Un pueblo al encuentro del arte*, Catálogo de exposición, Sala Amárica, Diputación Foral de Álava, Diciembre 1989 - Enero 1990, Vitoria-Gasteiz: Edición Diputación Foral de Álava.

AA.VV. (1990), *Cleaning, retouching and coatings: Technology and practice for easel paintings and polychrome sculpture*, Preprints of the Contributions to the Brussels Congress, 3-7 September 1990, John S. Mills and Perry Smith (Eds.), London: International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.

AA.VV. (1991), *El retablo renacentista de Bidaurreta*, ARTELEKU, San Sebastián: Edición Patrimonio Histórico Artístico, Diputación Foral de Guipúzcoa, Departamento de Cultura, Educación, Deporte y Turismo.

AA.VV. (1991), *Feitorias. L'art au Portugal au temps des Grandes Découvertes (fin XIVe siècle jusqu'à 1548)*, Catalogue d'exposition, Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, Antwerpen, 29 septembre - 29 décembre 1991, Edition Europalia '91 Portugal.

AA.VV. (1991), *Gilded Wood. Conservation and History*, Madison, Connecticut: Sound View Press.

AA.VV. (1993), *Les retables anversois. XVe – XVIe siècles*, Catalogue d'exposition, Hans Nieuwdorp (Dir.), Cathédrale d'Anvers, 26 mai - 3 octobre 1993, Manifestation dans le cadre d'Anvers '93 / Capitale culturelle de l'Europe, Anvers: ASBL Museum voor Religieuze Kunst Antwerpen.

AA.VV. (1993), *Sculptures médiévales allemandes. Conservation et restauration*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 6-7 décembre 1991, Paris: La documentation Française.

AA.VV. (1995), *História da Arte portuguesa*, Paulo Pereira (Dir.), Círculo de Leitores, 3 volumes.

AA.VV. (1997) *Estudos sobre Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Pedro Dias (Coor.), Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.

AA.VV. (1997), *O Brilho do Norte. Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Catalogue d'exposition, Palácio Nacional da Ajuda, Galeria de Pintura do Rei D. Luís, Outubro 1997, Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.

AA.VV. (2000), *Guide bruxellois des retables des Pays-Bas méridionaux (XVe-XVIe siècles)*, Catheline Périer-D'Ieteren et Nicole Gesché-Koning (Dirs.), Bruxelles: Université Libre de Bruxelles, Centre de Recherches et d'Etudes technologiques des Arts plastiques.

AA.VV. (2000), *Retables flamands et brabançons dans les monuments belges*, Traduction vers le français de Nicole Gesché-Koning et Catheline Périer-D'Ieteren, Marjan Buyle et Christine Vanthillo (Coords), Bruxelles: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen.

AA.VV. (2002), *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française.

AA.VV. (2003) *Diccionario Técnico Akal. Conservación y restauración de bienes culturales. Español – Alemán – Inglés – Italiano – Francés* (2003), Celia Martínez Cabetas & Lourdes Rico Martínez (Dirs), Madrid: Ediciones Akal.

AA.VV. (2004), *POLICROMIA - A escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII. Estudo comparativo das técnicas, alterações e conservação em Portugal, Espanha e Bélgica*, Actes du Congrès International de Sculpture Polychrome, Fundação Calouste Gulbenkian, 30 octobre – 1^{er} novembre 2002, Ana Isabel Seruya (Coord.), Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro.

AA.VV. (2004), *Retables in situ. Conservation & restauration*, Preprints des 11èmes Journées d'étude de la Section Française de l'Institut International de Conservation, Roubaix, 24-26 juin 2004, Champs-sur-Marne: SFIIC.

AA.VV. (2005) *Ao modo da Flandres. Disponibilidade, inovação e mercado de arte na época dos Descobrimentos (1415-1580)*, Actas do Congresso Internacional, Reitoria da Universidade de Lisboa, 11-13 Abril 2005, Bernardo J. García García e Fernando Grilo (Coords.), [S.l.]: Fernando Villaverde Ediciones.

AA.VV. (2005), *Dicionário de escultura portuguesa*, José Fernandes Pereira (Dir.), Lisboa: Editorial Caminho.

AA.VV. (2005), *Sé Velha de Coimbra. Culto e cultura*, Ciclo de conferências 2003, Coimbra: Edição Catedral de Santa Maria de Coimbra.

AA.VV. (2005), *Art of the Past. Sources and Reconstructions*, Proceedings of the first symposium of the Art Technological Source Research study group, Mark Clarke, Joyce H. Townsend and Ad Stijnman (Eds.), London: Archetype Publications.

[ANONYME] (1760) *Recueil de secrets à l'usage des artistes, peintres, doreurs*, Paris: Chez Laporte, *L'Estampille*, N° 30, Mars 1972.

[ANONYME] (1794), *Segredos Necessarios para os Officios, Artes e Manufacturas, e para muitos objectos sobre a Economia domestica, extrahidos da Encyclopedia, da Encyclopedia Mehtodica, da Encyclopedia prática, e das melhores obras que tratarão até agora estes objectos*, Lisboa: Na Offic. De Simão Thaddeo Ferreira.

ABRANTES Anapaula (1976), *Relatório de tratamento [do retábulo do altar-mór da Sé Velha]*, Manuscrit, 31 novembre 1976, In Archives de l'ex Instituto de José de Figueiredo, *Processo EO-40 / Sé Velha de Coimbra*, Classeur n° 233.

ACOSTA Christobal (1578), *Tractado Delas Drogas, y medicinas de las Indias Orientales, con sus Plantas debuxadas al biuo por Christoual Acosta medico y cirujano que las vio ocularmente. En el que se verifica mucho de lo que escrivio el Doctor Garcia de Orta*, Bvrgos: por Martin de Victoria impresor de su Majestad.

ALCHERIOUS John [1398-1411] (1967), *De Coloribus Divrsis Modis Tractatur*, In MERRIFIELD Mary P., *Medieval and Renaissance Treatises on the Art of Painting (Original Texts with English Translations)*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc, p. 259-291.

ALMEIDA M. Lopes de (1970), *Artes e Ofícios em Documentos da Universidade*, Coimbra, Vol. I, Século XVII.

ALMEIDA M. Lopes de (1971), *Artes e Ofícios em Documentos da Universidade*, Coimbra, Vol. II, Século XVIII (1701-1725).

ALMEIDA M. Lopes de (1972), *Artes e Ofícios em Documentos da Universidade*, Coimbra, III, 1630-1650.

ALMEIDA M. Lopes de (1974), *Artes e Ofícios em Documentos da Universidade*, Coimbra, Vol. III (1726-1753).

ALVES Alexandre (2001), *Artistas e Artífices nas Dioceses de Lamego e Viseu*, Viseu: Governo Civil do Distrito de Viseu, 3 volumes.

ALVES Natália Marinho Ferreira (1989), *A arte da talha no Porto na época barroca. (Artistas e clientela. Materiais e técnica)*, Documentos e memórias para a História do Porto, Porto: Câmara Municipal do Porto - Arquivo Histórico, 2 volumes.

ALVES Natália Marinho Ferreira (1998), Em torno da talha da igreja [do Mosteiro da Serra do Pilar], *Monumentos*, 9, Setembro 1998, Lisboa: Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, p. 48-53.

ALVES Natália Marinho Ferreira (2000), Robert C. Smith e a talha do reino, In *Robert C. Smith. A investigação na História da Arte*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, [s.d. - 2000], p. 147.

ANNAERT Michel (1968), Note sur le traitement d'une Vierge brabançonne en calcaire polychrome, In *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, X (1967/68), p. 169-173.

ANTON Luis Cristóbal (1995), Restauración del Retablo Mayor de la Iglesia de Santiago del Arrabal de Toledo, *Patina*, 7, p. 18-36.

ANTWEILER J. C. & SUTTON A. L. (1970), Spectrochemical analyses of native gold samples, *USGS Report*, GD-70-00.3, p. 18-36.

ARMENINI Giovanni Battista (1586), *De' veri precetti della Pintura*, Ravenna: Francesco Tebaldini per Tomaso Pasini, Bologna.

ARMENINI Giovanni Battista [1586] 1999, *De los verdaderos preceptos de la Pintura [De' veri precetti della pintura*, Ravena, 1586], Introducción, traducción y notas de M^a Carren Bernárdez Sanchés, Madrid: Visor Libros.

ARQUILLO TORRES Francisco (1981), La restauración del retablo, In *El Retablo Mayor de la Catedral de Sevilla*, Sevilla: Edición Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla, p. 223-281.

ASCENSÃO Frei Marceliano de (1745), *Crónica de Tibães*, [Manuscrit – fls. 631-631v.] Accessible dans les Archives de Singeverga.

- BACHMANN K.-W., OELLERMANN E. & TAUBERT J. (1970), The conservation and technique of the Herlin Altarpiece (1466), *Studies in Conservation*, 15, n° 4, p. 327-369.
- BALDINUCCI Filippo (1681), *Vocabolario italiano dell'arte del disegno*, Firenze: per Santi Franchi al Segno della Passione, 3 volumes.
- BALLESTREM Agnes (1968), Un témoin de la conception polychrome des retables bruxellois au début du XVI^e siècle, *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, X (1967-68), p. 36-45.
- BALLONG-WEN-MEWUDA J. Bato'ora (1993), *São Jorge da Mina 1482-1637*, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Collection du centre d'études portugaises, Lisbonne-Paris: Editions Fondation Calouste Gulbenkian / Centre Culturel Portugais & Commission Nationale pour les Commémorations des Découvertes Portugaises.
- BARREIRO Alexandrina & MURTA Elsa (2005), A escultura flamenga importada em Portugal. Alguns casos de conservação e restauro, In *Ao modo da Flandres. Disponibilidade, inovação e mercado de arte na época dos Descobrimentos (1415-1580)*, Actas do Congresso Internacional, Reitoria da Universidade de Lisboa, 11-13 Abril 2005, Bernardo J. García García e Fernando Grilo (Coords.), [S.l.]: Fernando Villaverde Ediciones, p. 247-255.
- BARTOLOMÉ GARCÍA Fernando R. (2001), *La Policromía barroca en Álava*, Edición Deputación Foral de Álava, Departamento de Cultura.
- BASTOS Carlos (1954), *Arte ornamental dos tecidos*, Porto: [s.n.].
- BASTO Artur de Magalhães (1964a), *História da Santa Casa da Misericórdia do Pôrto*, Porto: Edição da Santa Casa da Misericórdia do Porto, 3 volumes.
- BASTO Artur de Magalhães (1964b), *Apontamentos para um dicionário de artista e artífices que trabalharam no Porto do século XV ao século XVIII*, Documentos e Memórias para a História do Porto, Porto: [s.n.], Vol. XXXIII.
- BASTOS Carlos (1954), *Arte Ornamental dos Tecidos*, Porto: Edição conjunta das Associações Comercial do Porto, Industrial Portuense, Comercial de Lisboa e Industrial Portuguesa.
- [BAUDRY Marie Thérèse] (1988), *La Sculpture – Méthode et vocabulaire*, Principes d'Analyse Scientifique, Ministère de la Culture, Inventaire général des Monuments et des Richesses Artistiques de la France, Paris: Imprimerie Nationale.
- BÉGUIN André (1978), *Dictionnaire technique de la peinture*, Paris: Édition Chez l'Auteur, Vol. I (A-B).
- BÉGUIN André (1979), *Dictionnaire technique de la peinture*, Paris: Édition Chez l'Auteur, Vol. II (C-E).
- BÉGUIN André (1980), *Dictionnaire technique de la peinture*, Paris: Édition Chez l'Auteur, Vol. III (F-H).
- BÉGUIN André (1981), *Dictionnaire technique de la peinture*, Paris: Édition Chez l'Auteur, Vol. IV (I-M).
- BÉGUIN André (1982), *Dictionnaire technique de la peinture*, Paris: Édition Chez l'Auteur, Vol. V (N-P).
- BÉGUIN André (1984), *Dictionnaire technique de la peinture*, Paris: Édition Chez l'Auteur, Vol. VI (Q-Z).

BERGER E. (1912), Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Maltechnik, III. Folge. Quellen und Technik der Fresko-, Öl- und Tempera-Malerei des Mittelalters, von der byzantinischen Zeit bis einschliesslich der 'Erfindung der Ölmalerei' durch die Brüder van Eyck, Verlag Georg D. W. Callwey, München, 1912, p.184.

BERGER E. [1912] (1973), *Quellen und Technik der Fresko-, Öl- und Tempera-Malerei des Mittelalters*, Verlag Dr. Martin Sändig oHg, p. 194-195.

BERNAL Gabriel (2005), Fernando Leal : hacia la construcción de la gran muralla, *El Universal*, Suplemento de cultura Confabulário, 26 marzo 2005.

BERRIE Barbara H. (1997), Prussian blue, In *Artists' Pigments. A handbook of their history and characteristics*, Elisabeth West FitzHugh (Ed.), Washington: National Gallery of Art, p. 191-217.

BERSCH J. (1901), *The manufacture of mineral and lake pigments, containing directions for the manufacture of all artificial artists' and painters' colours, enamel colours, soot and metallic pigments*, Translation from the second edition by Arthur C. Wright, London: Scott Greenwood Ed.

BOILEAU Estienne [1268] (1837), *Reglemens sur les arts & metiers de Paris, redigés au XIIIe siecle, et connus sous le nom du Livre des Mestiers d'Emile* (sic) Boileau, Notes et introduction par Georges Bernard Depping, Paris: Imprimerie de Cratelet. – [Compilation et publication en entier des manuscrits de 1268, alors conservés « à la Bibliothèque du Roi et dans les archives du Royaume »].

BONDIL Nathalie (1996), *La Sculpture, art du modelage*, Paris: Editions Fleurus Idées.

BONNEVILLE Pierre Frédéric [1806]] (1991), *Traité des monnaies d'or et d'argent qui circulent chez les différents peuples, examinées sous les rapports du poids, du titre et de la valeur réelle, avec leurs diverses empreintes*, Fac-similé de l'édition originale, Paris: Édition Edgar Wendling. – [Édition originale: Chez Duminil-Lesueur & Chez l'Auteur, 1806].

BORCHGRAVE D'ALTENA Comte J. de & MAMBOUR Josée (1968), *Retables en pierre du Hainaut*, Mons: Fédération du Tourisme de la Province de Hainaut.

BORCHGRAVE D'ALTENA Comte J. de & MAMBOUR Josée (1983), *Retables en bois du Hainaut*, Mons: Fédération du Tourisme de la Province de Hainaut, 2ème édition.

BORDAZ Odile & JOANNIS Claudette (1992), Tissus, costumes et bijoux : invention ou réalité ?, In *Les Noces de Cana de Véronèse, une œuvre et sa restauration*, Musée du Louvre, Paris: Editions Réunion des Musées Nationaux, p. 256-279

BORGES Nelson Correia (1980), *João de Ruão. Escultor da Renascença coimbrã*, Coimbra.

BOSING Walter (1991), *Hieronymus Bosch cerca de 1450 a 1516. Entre o Céu e o Inferno*, Tradução Casa das Línguas, Cologne: Benedikt Taschen Verlag.

BOTELHO Bernardo de Brito (1874), *História breve de Coimbra, sua fundaçam, armas, igrejas, collegios, conventos, e universidade*, [ordenada pelo licenciado Bernardo de Brito Botelho natural da Cidade de Miranda], Segunda edição anotada por António Francisco Barata, Lisboa: Imprensa Nacional.

BOUILLON A. (1770), *Dictionnaire portatif de Commerce, contenant la connoissance des Marchandises de tous les Pays, ou les principaux & nouveaux articles concernans le Commerce & l'Economie, les Arts, les Manufactures, les Fabriques, la Minéralogie, les Drogues, les Plantes, les Pierres précieuses, &c*, Liège: Chez C. Plomteux, 4 volumes.

BOURDAIS Marcel [s.d.], *Mil e um segredos de oficinas*, Tradução de Carlos Calheiros, Lisboa: Antiga Casa Bertrand – José Bastos & C^a. Editores, [s.d.].

BOUVIER P. (1921), *Petit Manuel du Gantier*, Lyon: [s.n.]

BRANDÃO Domingos de Pinho (1984), *Obra de talha dourada, ensamblagem e pintura na cidade e na diocese do Porto. Documentação I, séculos XV a XVIII*, Porto: [s.n.], [Vol. I].

BRACHERT Thomas (1964), *Prebberokaat-Applikationen. Ein Hilfsmittel für die Stilkritik, dargestellt an einer Werkstatt der Spätgotik*, In *Jahresbericht 1963 des Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft*, Zürich, 1964, p. 37-47.

BRANDÃO Domingos de Pinho (1985a), *Obra de talha dourada, ensamblagem e pintura na cidade e na diocese do Porto. Documentação II, 1700-1725*, Porto: [s.n.], [Vol. II].

BRANDÃO Domingos de Pinho (1985b), *Obra de talha dourada, ensamblagem e pintura na cidade e na diocese do Porto. Documentação III, 1726-1750*, Porto: [s.n.], [Vol. III].

BRANDÃO Domingos de Pinho (1985c), *Obra de talha dourada, ensamblagem e pintura na cidade e na diocese do Porto. Documentação IV, 1750-1800*, Porto: [s.n.], [Vol. IV].

BRANDÃO Domingos de Pinho, *Obra de talha dourada no Concelho de Matosinhos*, *Boletim da Biblioteca Pública Municipal de Matosinhos*, 10, p. 105-106.

BRANDIS R. L. (1994), *Handbook of adhesives*, [S.l.]: [s.n.].

BRARD Cyprien Prosper (1821), *Minéralogie appliquée aux Arts ou Histoire des minéraux qui sont employés dans l'agriculture, l'économie domestique, la médecine ; la fabrication des sels, des combustibles et des métaux ; l'architecture et la décoration ; la peinture et le dessin ; les arts mécaniques ; la bijouterie et la joaillerie ; ouvrage destiné aux artistes, fabricans et entrepreneurs*, Paris / Strasbourg: Chez F. G. Levrault.

BRESC-BAUTIER Geneviève, FAUNIÈRES Dominique, LE BOUDEC Agnès & PAGÈS-CAMAGNA Sandrine (2004), *Une Vierge à l'Enfant lorraine retrouve sa polychromie originale*, *Techné*, 19, p. 68-75.

BRINKMAN Pim W.F., KOCKAERT Leopold, MAES Luc, MASSKELEIN-KLEINER Liliane, ROBASYNSKI Francis & THIELEN Evert (1985), *Het lam godsretabel van Van Eyck. Een heronderzoek naar de materialen en schildermethoden. 1. de plamuur, de isolatielaag, de tekening en de grondtonen / Le Retable de l'Agneau Mystique de Van Eyck. Nouvel examen des matériaux et des techniques picturales. 1. La préparation, la couche d'isolation, le dessin et les tons de fond*, In *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, XX (1984/85), p. 137-166.

BRITO Maria Filomena (1994), *Materiais e tecnologias nos frontais de S. Roque*, In SILVA Nuno Vassallo [et als], *Frontais de Altar*, Catálogo de Exposição, Santa Casa da Misericórdia, Museu de S. Roque, Lisboa, p. 19-27.

BROECKMAN-BOKSTIJN M., ASPEREN DE BOER J.R.J., VAN THULEHRNREICH E. H. & VERDUYN-GROEN C.M. (1970), *The scientific examination of the Polychromed Sculpture in the Herlin Altarpiece*, *Studies in Conservation*, 15, n° 4, p. 370-399.

BRUNELLO Franco (1971), *Cennino Cennini, il libro dell'arte*, Commentato e annotato da Franco Brunello, Vicenza: Neri Pozza.

BRUQUETAS GALÁN Rocío (1998), "Reglas para pintar". Un manuscrito anónimo del finales del siglo XVI, *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 24, Año VI, Septiembre 1998, p. 33-44.

BRUQUETAS [GALÁN] Rocío (2002), *Técnicas y materiales de la pintura española en los Siglos de Oro*, Madrid: Edición Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico.

BUYLE Marjan & VANTHILLO Christine (2000), Guide des retables flamands et brabançons, In *Retables flamands et brabançons dans les monuments belges*, Traduction vers le français de Nicole Gesché-Koning et Catheline Périer-D'Ieteren, Marjan Buyle et Christine Vanthillo (Coords), Bruxelles: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, p. 119-238.

BUYLE Marjan & VANTHILLO Christine (2000-1), « Boussu, Eglise Saint-Géry à Boussu-Lez-Mons, Retable de la Vierge », In *Retables flamands et brabançons dans les monuments belges*, Traduction vers le français de Nicole Gesché-Koning et Catheline Périer-D'Ieteren, Marjan Buyle et Christine Vanthillo (Coords), Bruxelles: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, p. 136-137.

BUYLE Marjan & VANTHILLO Christine (2000-2), « Deerlijk, Eglise Sainte-Colombe, Retable de sainte Colombe », In *Retables flamands et brabançons dans les monuments belges*, Traduction vers le français de Nicole Gesché-Koning et Catheline Périer-D'Ieteren, Marjan Buyle et Christine Vanthillo (Coords), Bruxelles: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, p. 152-153.

BUYLE Marjan & VANTHILLO Christine (2000-3), « Geel, Eglise sainte Dymphne, Retable de sainte Dymphne », In *Retables flamands et brabançons dans les monuments belges*, Traduction vers le français de Nicole Gesché-Koning et Catheline Périer-D'Ieteren, Marjan Buyle et Christine Vanthillo (Coords), Bruxelles: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, p. 170-171.

BUYLE Marjan & VANTHILLO Christine (2005), Retables flamands du 15e et 16e siècles. Ateliers et centres de production, iconographie, exportation et conservation/restauration, In *Ao modo da Flandres. Disponibilidade, inovação e mercado de arte na época dos Descobrimentos (1415-1580)*, Actas do Congresso Internacional, Reitoria da Universidade de Lisboa, 11-13 Abril 2005, Bernardo J. García e Fernando Grilo (Coords.), [S.l.]: Fernando Villaverde Ediciones, p. 233-246. – [résumé de différents articles parus, en 2000, sous la coordination de ces auteurs].

CABRERA J. M. & GARRIDO M. C. (1981), Dibujos subyacentes en las obras de Fernando Gallego, *Boletín del Museo del Prado II*, 4, p. 27-48.

CADIÑANOS BARDECI I. (1987), Los maestros doradores madrileños y sus ordenanzas, *Anales del Instituto de Estudios madrileños*, XXIV, p. 239-251.

CALADO Maria Marques & CANAVARRO Pedro (1974), Investigação histórica, In *Problemas de alteração e conservação do conjunto em terracota da Morte de S. Bernardo no mosteiro de Alcobaça*, Alcobaciana I, Colectânea histórica, arqueológica, etnográfica e artística da região de Alcobaça, Alcobaça: [s.n.], [s.d], p. 13-35. – [Texte présenté lors de la session d'information publique promue par l'Instituto José de Figueiredo et réalisée au monastère d'Alcobaça le 22 mars 1974].

CANTOS MARTÍNEZ Olga (2003), Restauración del retablo mayor de la iglesia de San Miguel de los Navarros. Estudio de los brocados aplicados, *Bienes Culturales*, 2, Madrid: IPHE, p. 117-131.

CAPPITELLI Francesca, LEARNER Tom & CHIANTORE Oscar (2002), An initial assessment of thermally assisted hydrolysis and methylation-gas chromatography/mass spectrometry for the identification of oils from dried paint films, *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 63, p. 339-348.

- CARDOSO Luís (Padre) (1758), *Notícia do Colégio São Bento de Coimbra*, [Manuscrit], Accessible Biblioteca Nacional, Fundo Geral 4414, fls. 188-190.
- CARVALHO José Alberto Seabra (1993), O modelo, a obra e a sua imagem, In ALARCÃO Teresa & CARVALHO José Alberto Seabra (1993), *Imagens em Paramentos Bordados, Séculos XIV a XVI*, Lisboa: Instituto Português de Museus, p. 37-49.
- CARVALHO José Monteiro de (1765), *Diccionario Portuguez das Plantas*, Lisboa: Na Officina de Miguel Manescal da Costa, Impressor do S. Officio.
- CASCIO Agnès & LEVY Juliette (2002), Techniques de la polychromie des sculptures brabançonnaises: quelques réflexions, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 127-159.
- CASTRO Joaquim Machado de [c. 1812] (1937), *Dicionário de Escultura*, Inéditos de História da Arte, Lisboa: Livraria Coelho [finalisé vers 1812 et antérieur à la mort de Machado de Castro survenue en 1822].
- CENNINI Cennino [1437] [1910], *Le Livre de l'Art ou Traité de la Peinture*, Mis en lumière pour la première fois avec des notes par le Chevalier G. Tambroni, Traduit par Victor Mottez, Paris: L. Rouart et J. Watelin Editeurs, [s.d.].
- CENNINI Cennino [1437] (1991), *Le Livre de l'art (Il libro dell'arte)*, [Original écrit en 1437], Traduction critique, commentaires et notes par Colette Déroche, Paris: Editions Berger-Levrault.
- CHICÓ M., MENDONÇA M. de, PAMPLONA F. de & PERES D. (1948), *História da Arte em Portugal*, Porto: Portucalense Editora, 4 volumes.
- C.I.E.T.A. – Centre International d'Étude des Textiles Anciens [b. 1963], *Vocabulaire français*, Lyon: CIETA, [s.d. – b. 1963].
- C.I.E.T.A. – Centre International d'Étude des Textiles Anciens (1976), *Vocabulário português de técnica textil (Alemão – Espanhol, Francês, Inglês, Italiano, Sueco)*, Lyon: CIETA.
- CLÉRIN Philippe [1988] (2001), *La Sculpture. Toutes les techniques*, Paris: Dessain et Tolra, 1988 [1ère édition] – Dessain et Tolra/VUEF, 2001.
- COELHO Maria Helena da Cruz (1996), *Santo António e Santa Cruz de Coimbra*, Actas do Congresso Internacional de Santo António, Braga: [s.n.], Volume I, p. 179-205.
- COLINART Sylvie & EVENO Myriam (1993), La polychromie, les études de laboratoire, In *Sculptures médiévales allemandes. Conservation et restauration*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 6-7 décembre 1991, Paris: La documentation Française, p. 157-169.
- CORESAL [s.d.], *Restauración del Retablo de San Miguel, Ezcaray*, Feuillet édité par le Grupo Coresal, [S.l]: [s.n].
- CORNEILLE Thomas (1694), *Dictionnaire des Arts & des Sciences, Par M.D.C. de l'Académie Française*, Paris: Chez Jean Baptiste Coignard et Chez la Veuve de Jean Baptiste Coignard, 2 volumes (A-L / M-Z).
- CORREIA Vergílio (1922), *Azulejos datados*, 1ª série, 2ª edição, Lisboa.
- CORREIA Vergílio (1923), *Artistas de Lamego*, Coimbra: Imprensa da Universidade.
- CORREIA Vergílio (1926), *Livro dos Regimentos dos Officiaes mecanicos da mui nobre e sepre leal cidade de Lixboa* [1572], Coimbra: Imprensa da Universidade.

- CORREIA Vergílio & GONÇALVES António Nogueira (1947), *Inventário artístico de Portugal. Cidade de Coimbra*, Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes, 2 volumes.
- CORREIA, Vergílio & GONÇALVES António Nogueira (1952), *Inventário artístico de Portugal. Distrito de Coimbra*. Lisboa: Academia Nacional de Belas Artes, Vol. IV.
- CORREIA Vergílio (1953), *Obras. Estudos de Historia da Arte. Escultura e Pintura*, Coimbra: Universidade de Coimbra, Volume III.
- COSTA Vasco & FRANCÊS Osvaldo (1959), *Dicionário de Unidades e Tabelas de conversão*, Lisboa: Associação dos Estudantes do Instituto Superior Técnico.
- COURAJOD Louis (1888), La polychromie dans la statuaire du Moyen Age et de la Renaissance, extrait des *Mémoires de la Société des Antiquaires de France*, Paris, tome XLVIII.
- COUTRAIT J. P. [après 1920], *Trucs et procédés du bois. Recettes et tours de mains, Vernis anciens et nouveaux, Laquage, Fabrication et truquage des meubles et sièges, Colles, Coloration, Dorure, Gainerie*, Paris: Editions d'Art Charles Moreau, René Baudouin Successeur, [s.d. - après 1920].
- CRAVEIRO Maria de Lurdes dos Anjos (2005), A porta Especiosa e as obras de restauro, In *Sé Velha de Coimbra. Culto e cultura*, Ciclo de conferências 2003, Coimbra: Edição Catedral de Santa Maria de Coimbra, p. 147-180.
- CREN-OLIVÉ Cécile, MARTIN Elisabeth, VIEILLECAZES Catherine & ROLANDO Christian (2000), In situ analysis of proteins in binding media using specific coloration by Naphtol Blue Black : contribution to the study of the reaction mechanism, In *Art et Chimie. La couleur*, Actes du Congrès international, Jacques Goupy et Jean-Pierre Mohen (Dirs.), Paris: CNRS Editions, p. 111-114.
- D'HAINAUT-ZVENY B. (1987), Le retable de la Passion de saint Georges, In *Brabant-Tourisme*, 3, p. 8-20.
- DA COSTA Cristóvão [1578] (1964), *Tratado das Drogas e Medicinas das Indias Orientais por Cristóvão da Costa no qual se verifica muito do que escreveu o Doutor Garcia de Orta*, [Fac-similé de l'édition de 1578] Versão portuguesa com introdução e notas do Dr. Jaime Walter, Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar.
- DACOS Nicole & SERRÃO Vítor (1991), Des grotesques à la peinture de "brutesques", In *Portugal et Flandre. Visions de l'Europe (1550-1680)*, Catalogue d'exposition, Bruxelles, Musées royaux des Beaux-Arts de Belgique / Museu de Arte Antiga, 27 septembre – 8 décembre 1991, Edition Europalia'91 Portugal, 1991, p. 40-55.
- DARRAH Josephine A. (1998), White and golden tin foil in applied relief decoration: 1240-1530, in *Looking through paintings. The study of painting techniques and materials in support of Art Historical Research*, Leids Kunsthistorisch Jaarboek XI, Erma Hermens (Ed.), London: Archetype Publications and Baarn / The Netherlands: Uitgeverij de Prom, p. 49-79.
- DAUZAT Alain (1926), *La langue française, sa vie, son évolution*, Paris: Imprimerie F. Dutal et Cie.
- DAVID Pierre (1943), *A Sé Velha de Coimbra das origens ao século XV*, Porto: Portucalense Editora. – (BNL B.A. 179 V.).
- DAVY Humphry (1815), Some experiments and observations on the colours used in painting by the Ancients, *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, London, Vol. CV.

DE BOODT Ria (2000), Centres de production et organisation du travail, In BUYLE Marjan & VANTHILLO Christine, *Retables flamands et brabançons dans les monuments belges*, Traduction vers le français de Nicole Gesché-Koning et Catheline Périer-D'Ieteren, Bruxelles: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, p. 19-32.

DE LABORDE Léon [1872] (1994), *Glossaire français du Moyen Age à l'usage de l'archéologue et de l'amateur des arts*, Réimpression de l'édition de 1872, Paris: Jacques Laget Librairie des Arts et Métiers-Éditions.

DE LA LANDE M. (1762), *Art du parcheminier*, Paris: Académie royale des sciences de Paris.

DE LA LANDE M. (1767), *Art du mégissier*, Paris: Académie royale des sciences de Paris.

DE VINCI Léonard [1478-1518] (1987), *Traité de la peinture* [*Trattato della pittura*, recueil de fragments concernant de près ou de loin la Peinture, extraits d'écrits datant de 1478-1518], Textes traduits et présentés par André Chastel, Paris: Editions Berger-Levrault.

DÉCENEUX Marc (2000), *Les objets du sacré*, Rennes: Éditions Ouest-France.

DEONNA W. [s.d.], Anciens émaux de Genève, In *Revue Internationale d'Art Ancien et Contemporain* – Accessible sur Internet : <http://worldtempus.com/wt/1/1618> (en ligne 2006).

DERRICK Michele R., STULIK Dusan & LANDRY James M. (1998), *Infrared Spectroscopy in Conservation Science*, Los Angeles: The Getty Conservation Institute.

DEVOTI Donata (1993), *L'Arte del tessuto in Europa*, Milano: Bramante Editrice, (2^e ed.).

DEZSÖ Desiré Herczog (1945), *Manual químico do técnico da industria de curtumes*, Porto: Livraria Lopes da Silva Editora.

DIAS Pedro [1979-1980], *A Sé Nova de Coimbra. Breve Nota Histórica e Artística*. Coimbra: Imprensa de Coimbra, [s.d. – 1979-80].

DIAS Pedro (1986), *O Gótico, História da Arte em Portugal*, Lisboa: Publicações Alfa.

DIAS PEDRO (1991), Madone à l'Enfant, In *Feitorias. L'art au Portugal au temps des Grandes Découvertes (fin XVe siècle jusqu'à 1548)*, Catalogue d'exposition, Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, Antwerpen, 29 septembre – 29 décembre 1991, dans le cadre d'Europalia '91 Portugal, Anvers: Éditeur Fondation Europalia International, Fiche N° 13 du catalogue, p. 80.

DIAS Pedro (2003), *A escultura de Coimbra do Gótico ao Maneirismo*, Catálogo de exposição, Refeitório do Mosteiro de Santa Cruz, 24 janeiro - 31 maio 2003, Coimbra: Câmara Municipal de Coimbra / Coimbra-Capital Nacional da Cultura 2003.

Diccionario de la lengua castellana, em que se explica el verdadero sentido de las voces, su naturaleza y calidad, con las frases o modos de hablar, los proverbios o refranes, y otras cosas convenientes al uso de la lengua, Compuesto por la Real Academia Española (1726), Madrid : Imprenta de Francisco del Hierro. Consulté sur Internet <http://buscon.rae.es> (en ligne 2007).

Diccionario Técnico Akal de Conservación y restauración de bienes culturales. Español – Alemán – Inglés – Italiano – Francés (2003), Celia Martínez Cabetas & Lourdes Rico Martínez (Dirs), Madrid: Ediciones Akal.

DICTIONNAIRE TECHNOLOGIQUE ou nouveau dictionnaire des arts et métiers, et de l'économie industrielle et commerciale, par une Société de Savans et d'Artistes (1822-1835), Paris: Thomine et Fortic, 1822-1825 [volumes I à VIII], Paris: Thomine, 1826-1835 [volumes IX à XXII], [S.l : s.n] [volumes des atlas].

DIDEROT Denis & D'ALEMBERT Jean Le Rond (1751-1758 / 1765), *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers, par une Société de gens de Lettres*, Paris: Chez Briasson, David, Le Breton & Durand, 1751-1758 [volumes I à VII], Neufchâtel: Chez Samuel Faulche & Compagnie, 1765 [volumes VIII à XVII].

DIDIER Robert, KOCKAERT Leopold, LOBELLE Hilde & SERCK-DEWAIDE Myriam (1985), Le Saint Corneille sculpté de l'Hôpital Saint-Jean à Bruges (XIV^e siècle). Étude et conservation, In *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, XX (1984/85), p. 99-136.

DIDRON (1845), *Manuel d'iconographie chrétienne, grecque et latine*, Introduction et notes de M. Didron, Traduit du manuscrit byzantin, « le Guide de la Peinture », par Paul Durand, Paris: Imprimerie Royale.

DIOSCORIDES [I^{er} s. a.C.], *Pedanii Dioscorides Anazarbei de materia medica*.

DIRECÇÃO GERAL DOS EDIFÍCIOS E MONUMENTOS NACIONAIS (1962), Sé Velha de Coimbra, *Boletim da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais – Monumentos*, n° 109, Setembro de 1962, Lisboa: Ministério das Obras Públicas.

DOS SANTOS Reynaldo [1924 ?], *Guia de Portugal*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, [s.d.], Vol. III.

DRILHON France (1984), L'examen radiographique de sculptures en cire du XVI^e au XIX^e siècle, In *Preprints ICOM Committee for Conservation, 7th Triennial Meeting : Copenhagen*, 10-14 September 1984, Diane de Froment (Ed.), International Council of Museums, p. 84.1.58 à 84.1.61.

DUHAMEL DU MONCEAU Henri-Louis (1755), *Traité des arbres et arbustes qui se cultivent en France en pleine terre*, Paris: H.-L. Guérin & L.-F. Delatour, 2 volumes, planches gravées.

DUHAMEL DU MONCEAU Henri-Louis (1771), *Art de faire les colles*, Paris: Académie royale des sciences de Paris.

DUMORTIER Claire (1993), « N° 42 – Burgos. Calvaire, saint Pierre », In *Les retables anversois. XV^e – XVI^e siècles*, Catalogue d'exposition, Hans Nieuwdorp (Dir.), Cathédrale d'Anvers 26 mai - 3 octobre 1993, Manifestation dans le cadre d'Anvers '93 / Capitale culturelle de l'Europe, Anvers: Museum voor Religieuze Kunst Antwerpen, p. 182-183.

DUMORTIER Claire (2000), Sculpteurs identifiés, In BUYLE Marjan & VANTHILLO Christine, *Retables flamands et brabançons dans les monuments belges*, Traduction vers le français de Nicole Gesché-Koning et Catheline Périer-D'Ieteren, Bruxelles: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, p. 33-36.

ECHEVERRÍA GOÑI Pedro [1990], *Policromía del Renacimiento en Navarra*, Pamplona: Gobierno de Navarra, Departamento de Educación, Cultura y Deporte, [s.d. - 1990].

Edict du roy François sur les draps d'or, d'argent & de soye [1540] (1605), Arrest du 18 juillet de l'an de grace 1540, Lyon: par Loys Cloquemin. – [Document de la Bibliothèque Nationale de France : BNF FC199-15 - <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb373059983/description> (2006)]

ESTRADE María de los Milagros (1991), Brocado aplicado: una técnica insólita empleada en el retablo de Santa María de Gasldakao (Bizkaia), In *VII Congreso de Conservación de Bienes Culturales*, Universidad de Deusto, Bilbao, 23-25 de Septiembre de 1991, Vitoria: Edición Gobierno Vasco, Departamento de Cultura y Turismo, p. 126-136.

EUROPEAN CONFEDERATION OF CONSERVATOR-RESTORERS' ORGANISATIONS (1993), *E.C.C.O. Professional Guidelines*.

Extrait des registres du Siege de la Monoye de Lyon. Des 19 Décembre 1680 & 11 Avril 1681. Procez Verbal de Visites chez les Marchands de Dorure ; ensuite de l'Arrest du Conseil d'Etat de sa Majesté du 23 Novembre 1680 », (1681), [S.l.]: [s.n.], 4 pages. Bibliothèque Municipale de Lyon, Cote 255375.

FAIDUTTI M & VERSINI C. (1965-1967), Le manuscrit de Turquet de Mayerne [TURQUET DE MAYERNE, *Pictoria, Sculptoria & quae subalternarum artium*, 1620], In *Peintures, Pigments et Vernis*.

FEITOR José António Neves (1995), O Retábulo da Capela de São Francisco Xavier do antigo Colégio de Jesus de Coimbra e o escultor lisboeta Matias Rodrigues de Carvalho, *Munda*, Coimbra, p. 19-25.

FÉLIBIEN André (1676), *Des principes de l'architecture, de la sculpture, de la peinture et des autres arts qui en dépendent. Avec un dictionnaire des termes propres à chacun de ces arts*, Paris: Chez Jean-Baptiste Coignard.

FERRER Ricardo (1944), *Fabricación de extractos curtientes y curtición de pieles*, Barcelona: José Montesó Editor.

FOLCH Y TORRÈS Joaquim (1930), Imitation de l'orfèvrerie dans les devants d'autels et les retables catalans de l'époque romane, *Gazette des Beaux-Arts*, Vol. I, p. 253-254.

FONTINHA Rodrigo [s.d.], *Novo Dicionario etimologico da Lingua Portuguesa*, Porto: Ed. Domingos Barreira.

FREITAS Eugénio de Andrêa da Cunha e (1968), O Colégio de S. Lourenço (Alguns documentos para a história da igreja dos Grilos), *O Tripeiro*, IV Série, ano VIII, Porto, p. 269-270.

FRICK Cláudia & HEBEISEN Th. (2005), Le pavot à l'huile, une culture intéressante, *Revue suisse Agric*, N° 37 (3), 2005, p. 113-120 – [traduction par A. Minguet de l'article : FRICK Cláudia & HEBEISEN Th. (2005), Mohn als alternative Ölpflanze, *Agrarforschung*, N° 12 (1), p. 4-9].

FRINTA Mojmir S. (1963), The use of wax for appliqué relief brocade on wooden statuary, *Studies in Conservation*, 8, p. 136-147.

FROST Elsa Cecilia (1994), Salas de los Siglos XVI al XVIII [del Museo Franz Mayer, en Mexico]. Un estilo de vida, *Artes de México*, Museo Franz Mayer, Edición especial, Septiembre-Octubre 1994, México: Artes de México y del Mundo, p. 33-48.

[FULLER Josef] [1910], *Elementos de Modelação de Ornato e Figura*, Biblioteca de Instrução Profissional, Lisboa: Livraria Bertrand, [s.d. - 4ª edição - 1910].

FURETIÈRE Antoine (1684), *Essai d'un Dictionnaire Universel, contenant generalement tous les Mots François, tant vieux que modernes & les Termes de toutes les Sciences et des Arts, extraits des plus excellens Auteurs, recueilli & compilé par Furetiere*, [S.l.]: [s.n.]. 1 volume.

FURETIÈRE Antoine (1685), *Essai d'un Dictionnaire Universel, contenant generalement tous les Mots François, tant vieux que modernes & les Termes de toutes les Sciences et des Arts, extraits des plus excellens Auteurs, recueilli & compilé par Furetiere*, Amsterdam: Chez Desbordes. 1 volume.

FURETIÈRE Antoine (1690), *Dictionnaire Universel, contenant generalement tous les Mots François, tant vieux que modernes & les Termes de toutes les Sciences et des Arts, par feu Messire Antoine Furetiere, Abbé de Chalivoy*, La Haye: Chez Arnout & Régnier Leers, trois volumes (A-E / F-O / P-Z), non paginés.

- GÁRATE ROJAS Ignacio (1999), *Artes de los yesos. Yaserías y Estucos*, Colaboradores: Demetrio Gaspar Tébar y Luis Prieto Prieto, Madrid: Editorial Munilla-Lería.
- GARCIA Prudêncio Quintino (1913), *João de Ruão*, Coimbra.
- GARCIA Prudêncio Quintino (1923), *Artistas de Coimbra. Documentos para as suas biografias*, Coimbra.
- GARCÍA RAMOS Rosaura & RUIZ DE ARCAUTE Emílio (1988), El brocado aplicado: una técnica de policromía centroeuropea en Álava, Revisión del arte del Renacimiento, *Eusko Ikaskunza*, 17, Donostia, p. 423-433.
- [GARCÍA RAMOS Rosaura & RUIZ DE ARCAUTE Emílio] (1989), Restauración, Virgen con Niño (Malinas), In *Mirari. Un pueblo al encuentro del arte*, Catálogo de exposición, Sala América, Diputación Foral de Álava, Diciembre 1989 - Enero 1990, Vitoria-Gasteiz: Edición Diputación Foral de Álava, p. 449-453.
- GARCÍA RAMOS Rosaura & RUIZ DE ARCAUTE Emílio (1996), Aproximación al brocado aplicado en España. Desarrollo y extensión, In *XI Congresso de Conservación de Bienes Culturales*, 3-6 de Octubre de 1996, Castellón, p. 747-756.
- GARCÍA RAMOS Rosaura (2001), Localización de casos con “brocado aplicado” en España, [Document de travail en date du 08.03.2000 – 11 pages], In *História y técnica de los brocados aplicados en la escultura en madera policromada. Desarrollo y evolución en España*, Curso intensivo, Ilustre Colégio Oficial de Doctores y Licenciados en Bellas Artes de la Universidad de Sevilla & Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 4-7 de Abril de 2001, María José González-López y Rosaura García Ramos (Dirs), Sevilla: Junta de Andalucía – Non publié.
- GARCÍA RAMOS Rosaura (2005), Examen material de la obra de arte. La correspondencia de policromías, *PH – Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 12, Año III, Septiembre 2005, p. 52-57.
- GARRIDO Carmen (2006), El trazo oculto. Dibujos suyacentes en las tablas del Museo del Prado, In *El trazo oculto. Dibujos subyacentes en pinturas de los siglos XV y XVI*, Catálogo de exposición, 20 de Julio-5 de Noviembre de 2006, Museo Nacional del Prado, Gabriele Finaldi y Carmen Garrido (Edts.), Madrid: Museo Nacional del Prado, p. 16-53.
- GARRIDO M. C. (1978), Contribución al estudio de la obra de Pedro Berruguete utilizando métodos físico-químicos de examen científico: La Anunciación de la Cartuja de Miraflores (Burgos), *Archivo Español de Arte II*, 203, p. 307-322.
- GÉRARD-BENDELÉ Anne (2002), La polychromie [du retable de la Passion de Ternant], In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 244-248.
- GESTOSO y PÉREZ José (1904), *História de los barros vidriados sevillanos*, Sevilha.
- GETTENS R. J. & MROSE M. E. (1954), Calcium sulphate minerals in the grounds of Italian paintings, *Studies in Conservation*, Vol. I, nº 4, Octubre 1954, p. 174-189.
- GETTENS Rutherford J. & STOUT George L. (1966), *Painting Materials. A short Encyclopaedia*, New York: Dover Publications, Inc.
- GETTENS Rutherford J. & FITZHUGH Elisabeth West (1993a), Azurite and blue verditer, In *Artists' Pigments. A handbook of their history and characteristics*, Ashok Roy (Ed.), Washington: National Gallery of Art, Vol.2, § 1, p. 23-35.

GETTENS Rutherford J. & FITZHUGH Elisabeth West (1993b), Malachite and green verditer, In *Artists' Pigments. A handbook of their history and characteristics*, Ashok Roy (Ed.), Washington: National Gallery of Art, Vol.2, § 8, p. 183-202.

GLIBERT D. (1921), *Le travail industriel des peaux, des poils et des crins*, Ministère de l'Industrie, du Travail et du Ravitaillement du Royaume de Belgique, Rapport d'enquête, Bruxelles: Imprimerie A. Lesigne.

Glossaire (1989), La Pierre-Qui-Vire: Editions Zodiaque.

GODINHO Vitorino Magalhães [1963] (1971), *Os descobrimentos e a economia mundial*, Lisboa: Editorial Presença, 1971 (2^e édition), 2 volumes.

GÓMEZ Cristina, SALAZAR José António & DE MIGUEL Javier, Brocado aplicado: nuevas aportaciones, In *X Congreso de Conservación de Bienes Culturales*, 29 de Septiembre – 2 de Octubre de 1994, Cuenca, p. 281-291.

GÓMEZ Marisa, GAYO Lola & ALGUERÓ Montse (2004), Matériaux et technique de la polychromie du grand retable de la cathédrale de Tolède, In *Retables in situ. Conservation & restauration*, Preprints des 11^{èmes} Journées d'étude de la Section Française de l'Institut International de Conservation, Roubaix, 24-26 juin 2004, Champs-sur-Marne: SFIIC, p. 101-110.

GÓMEZ ESPINOSA Teresa (2001), Policromía del Gótico final. Retablo Mayor de la Catedral de Toledo y obras burgalesas de Gil Siloe, In *Gil Siloe y la Escultura de su época*, Actas del Congreso Internacional, Burgos, p. 573-582.

GOMEZ ESPINOSA Teresa, REBOCHO-CRISTO José António, MOURA Carlos, MARTIN PRADAS António, LEFFTZ Michel, CAMPOY NARANJO Maria (2004), História e evolução da policromia barroca, In *POLICROMIA - A escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII. Estudo comparativo das técnicas, alterações e conservação em Portugal, Espanha e Bélgica*, Actes du Congrès International de Sculpture Polychrome, Fundação Calouste Gulbenkian, 30 octobre – 1^{er} novembre 2002, Ana Isabel Seruya (Coord.), Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, p. 37-54.

GÓMEZ ESPINOSA Teresa & GÓMEZ GONZÁLEZ Marisa (2005), Policromía tardogótica española, In *Ao modo da Flandres. Disponibilidade, inovação e mercado de arte na época dos Descobrimentos (1415-1580)*, Actas do Congresso Internacional, Reitoria da Universidade de Lisboa, 11-13 Abril 2005, Bernardo J. García García e Fernando Grilo (Coords.), [S.l.]: Fernando Villaverde Ediciones, p. 265-278.

GÓMEZ GONZÁLEZ Marisa Luisa (1994), Examen científico del Santo Entierro de Granada atribuido a Jacopo Torni, In *X Congreso de Conservación de Bienes Culturales*, 29 de Septiembre – 2 de Octubre de 1994, Cuenca, p. 263-272.

GÓMEZ MORENO María Elena (1943), *La policromía en la escultura española*, Madrid: Escuela de Artes y Oficios.

GONZÁLEZ-ALONSO MARTÍNEZ Enriqueta (1997), *Tratado del dorado, plateado y su policromía*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

GONZÁLEZ-LOPÉZ María José (1994), *Estudio de las preparaciones de pintura sobre soportes de tela y tabla. Caracterización de sus principales componentes, comportamiento y factores de deterioro*, Thèse de Doctorat, Sevilla: Facultad de Bellas Artes, Departamento de Pintura, Especialidad de Restauración, 2 volumes – Polycopié.

GONZÁLEZ-LOPÉZ María José (1997), La naturaleza de la capa de preparación según la visión de algunos de los principales tratadistas de la historia de la pintura, In *PH-Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 19, Año V, Junio 1997, p. 51-57.

GONZÁLEZ LÓPEZ María José (2000), Brocado aplicado: fuentes escritas, materiales y técnica de ejecución, *PH – Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 31, Año VIII, Junio 2000, p. 67-77.

GONZÁLEZ LÓPEZ María José (2003), Técnica de pulimento a vejiga, In *CD-ROM del Proyecto POLICROMIA*, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (Coord.), trilingue (Français, Espagnol, Portugais), Sevilla: IAPH.

GONZÁLEZ LÓPEZ María José & BAGLIONI Raniero (2004), Le retable majeur de la Chapelle Royale de Grenade. Projet d'étude et de recherche en vue d'une intervention, In *Retables in situ. Conservation & restauration*, Preprints des 11èmes Journées d'étude de la Section Française de l'Institut International de Conservation, Roubaix, 24-26 juin 2004, Champs-sur-Marne: SFIIC, p. 149-162.

GRAF Gerbard N. (1986), *Portugal. Roman 1*, Traduit de l'allemand par G. Schecher, Traduit du portugais par le frère Jean Marcel Ollivier, La Pierre-qui-vire: Edition du Zodiaque la nuit des temps.

Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira (1960), Lisboa / Rio de Janeiro: Ed. Enciclopédia, [s.d. - 1960].

GREGORY Michael (1991), A review of english gilding techniques: original source material about picture frames, In *Gilded Wood. Conservation and History*, Madison, Connecticut: Sound View Press, p. 109-118.

GRILO Fernando (1997), A escultura em madeira de influência flamenga em Portugal. Artistas e obras, In *O Brilho do Norte. Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Catalogue d'exposition, Palácio Nacional da Ajuda, Galeria de Pintura do Rei D. Luís, Outubro 1997, Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, p. 75-116.

GRILO Fernando (2000), A influência nórdica na escultura portuguesa no tempo de D. Manuel I. Olivier de Gand e sua oficina em Tomar, *Artis*, 1, p. 139-174.

GROUPE DE TRAVAIL POUR LA FORMATION EN CONSERVATION ET RESTAURATION (1984), *Le conservateur-restaurateur : une définition de la profession*, ICOM-Conseil International des Musées, Réunion triennale de Copenhague, septembre 1984.

GUEDES Natália Correia (1981), O Tecido na Pintura Portuguesa do séc. XVI, Técnica e Decoração, In *A Introdução da Arte da Renascença na Península Ibérica*, Actas do Simpósio Internacional, 26-30 Março 1980, Instituto de História de Arte da Universidade de Coimbra (Coord.), Coimbra: Edição Epartur, p. 169-190.

GUERRA Maria-Filomena & GONDONNEAU Alexandra (1998), As tecnologias de fabrico das ligas amoedáveis e a proveniência dos metais amoedados: perspectivas abertas pelas novas técnicas de análise elementar, In *IV Congresso Nacional de Numismática*, Actas, Associação Numismática de Portugal, Lisboa, p. 369-402.

GUERRA Maria-Filomena & ROUX Corinne (2002), L'or de la Péninsule ibérique des invasions à la Reconquista. Circulation monétaire des Wisigoths aux rois chrétiens, *Revue d'Archéométrie*, 26, p. 219-232.

GUERRA Maria-Filomena & CALLIGARO Thomas (2003), Gold cultural heritage objects: a review of studies of provenance and manufacturing technologies, *Measurement Science and Technology*, 14, p. 1527-1537.

GUILLOT DE SUDUIRAUT Sophie, Le retable de Skepptuna. Contribution à l'étude des retables bruxellois conservés en Suède, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 273-310.

GUINEAU Bernard (2005), *Glossaire des matériaux de la couleur et des termes techniques employés dans les recettes de couleurs anciennes*, Collection de travaux de l'Académie Internationale d'Histoire des Sciences, Préface de Jean Vezin, Turnhout / Belgique: Brepols, 2005.

HARDOUIN-FUGIER Elisabeth, BERTHOD Bernard & CHAVENT-FUSARO Martine (1994), *Les étoffes. Dictionnaire historique*, Paris: Les Éditions de l'Amateur.

HARLEY R. D. (1970), Prussian blue, In *Artists' Pigments c. 1600-1835*, London: Butterworths, p. 65-68.

HAUPT Albrecht (1895), *Die Baukunst der Renaissance in Portugal*, Frankfurt a. M.

HECHT B. (1980), Betrachtungen über Pressbrokate, Rekonstruktion versuche unter besondere Berücksichtigung des sog Tegernseen Manuskript, *Maltechnik Restauro*, 86/1980, p. 22-49.

HENDY Philip & LUCAS A.S. (1968), Les préparations des peintures / the grounds in pictures (illustration et légendes / illustrations and captions – Joyce Plesters), *Museum*, XXI, N° 4, p. 245-256 (version française), p. 257-265 (illustrations et légendes), p. 266-276 (version anglaise).

HERNÁNDEZ NIEVES Román [1990] (2004), Retablística de la Baja Extremadura (siglos XVI-XVIII), Colección arte-arqueología (n° 26), Badajoz: Diputación de Badajoz, Departamento de Publicaciones, segunda edición. – [édition originale: Tesis doctoral, Departamento de Historia del Arte, Facultad de Geografía e Historia, Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1990].

HUC P. (1927), *Manuel du tanneur, mégissier, corroyeur*, Bibliothèque professionnelle, Paris: Librairie J.-B. Baillière et Fils.

I.R.P.A. (Institut Royal du Patrimoine Artistique) / Bois polychromés (1974), « Chroniques 1972-1973 », In *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, XIV (1973/74) – 1) Anvers, Musée Mayer van den Bergh, retable malinois à polychromie bruxelloise et volets peints, *Vierge à l'Enfant, Ste Barbe et Ste Catherine*, p. 244-245 ; 2) Namur, Musée des Arts anciens du Namurois, retable de la *Passion* et de l'*Enfance du Christ*, dit *Retable de Belvaux*, Pays-Bas méridionaux, v. 1530, p. 247.

JAUCOURT (1765), In l'*Encyclopédie*, Vol. X, «Mastic», p. 180.

JAUCOURT (1765), In l'*Encyclopédie*, Vol. XIV, «Sandaraque», p. 610.

JAUCOURT (1765), In l'*Encyclopédie*, Vol. XVI, «Térébenthine», p. 147-149.

JUDAH IBM HAYYIM Abraão B. [XIIIe s.] (1960), *O livro de como se fazem as cores*, s/l [Portugal], s/d [1262 ?], In MOREIRA DE SÃ, "O livro de como se fazem as cores de Abraão B. Judah Ibm Hayyim", *Revista da Faculdade de Letras*, Universidade de Lisboa, III Série, N° 4, 1960, p. 210-223.

JUBERT Gustave (1938), *Tintas e Vernizes*, Traduction de Alcântara Severo, Série Indústrias Caseiras, Lisboa: Empresa Literária Universal.

KAGAN Judith, GÉRARD Aubert & GÉRARD-BENDELÉ Anne (2002), Le retable de la Passion de Ternant, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 229-272.

KARLESKIND Alain (1992), *Manuel des corps gras*, Paris: Tech & Doc - Lavoisier Editeur, 2 volumes.

KOCKAERT Leopold (1981), Structure et composition de la polychromie originale [Vierge sculptée brabançonne de la fin du XVe siècle à la collégiale de Nivelles], *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, XVIII (1980/81), p. 50-58.

KOLLER Manfred, Le retable de Pfalzel à Vienne. Nouvelles observations, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 467-484.

KROHM Hartmut & BUCZYNSKI Bodo (2002), Retables brabançons inconnus conservés en Allemagne: les retables anversoires de l'église de Grosskmehlen, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 541-577.

KÜHN Hermann (1960), Detection and identification of waxes, including punice wax, by Infra-Red Spectrography, *Studies in Conservation*, 5, p. 71-81.

KÜHN Hermann (1993), Verdigris and copper resinate, In *Artists' Pigments. A handbook of their history and characteristics*, Ashok Roy (Ed.), Washington: National Gallery of Art, Vol.2, § 6, p. 131-158 (A. Verdigris, p. 131-147 ; B. Copper resinate (transparent copper green), p. 148-158).

LE BEGUE Jehan [1431] (1967) *Experimenta de Coloribus*, In MERRIFIELD Mary P., *Medieval and Renaissance Treatises on the Art of Painting. Original Texts with English Translations*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc., 1967, «Manuscripts of Jehan Le Begue», p. 1-111.

Le facciate a sgraffito in Europa e il restauro della facciata del Palazzo Racani-Arroni in Spoleto (2001), Atti della Giornata di studio, Spoleto, Palazzo Ancaiani, 23 Settembre 2000, Spoleto: Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo.

LE GAC Agnès (1987), *Recherches sur la Sculpture Polychrome entre 1910 et 1930*, Mémoire de D.E.A. [Diplôme d'Etudes Approfondies] d'Histoire de l'Art, préparatoire au Doctorat, Institut Supérieur d'Art Michelet, sous la direction de Fanette Roche – Polycopié ; LE GAC Agnès, *Pérennité de l'Art et Conservation des œuvres de sculptures polychromes entre 1910 et 1930*, sous la direction de Marc Lebot (analyse spécifique du domaine professionnel joint au mémoire précédent).

LE GAC Agnès (1999), First critical study in gilded raised decorations from Portuguese polychrome sculptures of the Eighteenth Century, In *Polychrome Skulptur in Europa - Technologie, Konservierung, Restaurierung*, Actas do Congresso Europeu de Escultura Policromada, 11-13 Novembro 1999, Hochschule für Bildende Künste Dresden, Ulrich Schießl e Renate Khunen (Coords.), Dresde, p. 69-76.

LE GAC Agnès (2000), *O Conjunto escultórico em terracota policromada da Sacristia do Mosteiro São Martinho de Tibães*, Parecer 2000, Departamento de Conservação e Restauro da Universidade Nova de Lisboa, Janeiro 2000, Lisboa, 2 volumes, 200 pages (Registre N° 1664-DRAC/IGAC) – Non publié – Divulgué en 2000 auprès de l'IPCR-Instituto Português de Conservação e Restauro et de l'IPPAR-Instituto Português do Património Arquitectónico.

LE GAC Agnès (2003a), Lecture du Temps pour une œuvre multiple : la Vierge en Majesté du Musée National d'Art Ancien de Lisbonne, In Actes du 30th International Congress of History of Art : TIME, Section 19 : Patine, Ségolène Bergeon-Langle (Coord.), Londres, 3-8 September 2000.

Actes regroupés In *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*, 17. Jahrgang 2003, Dresde: Wernersche Ed., p. 163-178.

LE GAC Agnès & ALCOFORADO Ana (2003b), *Frei Cipriano da Cruz em Coimbra*, Coimbra: Coimbra-Capital Nacional da Cultura 2003.

LE GAC Agnès (2003b-1), Frei Cipriano da Cruz, escultor e modelador, In LE GAC Agnès & ALCOFORADO Ana, *Frei Cipriano da Cruz em Coimbra*, Coimbra: Coimbra-Capital Nacional da Cultura 2003, Chapitre II, p. 29-51.

LE GAC Agnès (2003b-2), Elementos para uma nova abordagem da obra de Frei Cipriano da Cruz, In LE GAC Agnès & ALCOFORADO Ana, *Frei Cipriano da Cruz em Coimbra*, Coimbra: Coimbra-Capital Nacional da Cultura 2003, Chapitre III, p. 53-73.

LE GAC Agnès (2003b-3), O retábulo : A relação estrutural, funcional e plástica entre a imagem e o seu enquadramento, In LE GAC Agnès & ALCOFORADO Ana, *Frei Cipriano da Cruz em Coimbra*, Coimbra: Coimbra-Capital Nacional da Cultura 2003, Chapitre IV, p. 75-93.

LE GAC Agnès (2003b-4), A importância do pintor na obra de Frei Cipriano da Cruz, In LE GAC Agnès & ALCOFORADO Ana, *Frei Cipriano da Cruz em Coimbra*, Chapitre V, Coimbra: Coimbra-Capital Nacional da Cultura 2003, p. 95-120.

LE GAC Agnès (2003c), Reconstitution de la polychromie des *Broderies d'application*, In CD-ROM du Projet européen *POLICROMIA*, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (Coord.), trilingue (Français, Espagnol, Portugais), Sevilla: IAPH.

LE GAC Agnès (2003d), Fiches concernant les aspects matériels, historiques, stylistiques et de conservation de trois sculptures monumentales en terre cuite polychrome, appartenant à l'ensemble de la sacristie du Monastère Saint-Martin à Tibães, In CD-ROM du Projet européen *POLICROMIA*, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (Coord.), trilingue (Français, Espagnol, Portugais), Sevilla: IAPH.

LE GAC Agnès (2004a), Les techniques de polychromie des *Broderies d'application* et des *Bouclés par la trame*. Étude préliminaire, In Projet européen *POLICROMIA - A escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII - Estudo comparativo das técnicas, alterações e conservação em Portugal, Espanha e Bélgica*, Actes du Congrès International de Sculpture Polychrome, Ana Isabel Seruya (Coord.), Lisbonne 30 octobre/1^{er} novembre 2002, Fondation Calouste Gulbenkian, Lisboa: IPCR, p. 79-94.

LE GAC Agnès (2004b), Le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra (Portugal) et sa polychromie de 1685, In *Retables in situ. Conservation & restauration*, Preprints des 11^{èmes} journées d'étude de la Section Française de l'Institut International de Conservation, Roubaix, 24-26 juin 2004, Champs-sur-Marne: SFIIC, p. 111-124.

LE GAC Agnès (2005a), Nova incursão na história do retábulo-mor [da Sé Velha de Coimbra] na tentativa de resgatar os duzentos anos da sua expressão barroca, In *Sé Velha de Coimbra. Culto e cultura*, Ciclo de conferências 2003, Coimbra: Edição Catedral de Santa Maria de Coimbra, p. 325-340.

LE GAC Agnès (2005b), Analyse critique du réceptaire de Bernardo Montón et approche méthodologique de la recette N°. 199 "Composé pour imiter des broderies et autres reliefs, qui peuvent être dorés, argentés ou peints", In *A História, a Formação e as Boas Práticas em Conservação e Restauro (nos 40 anos do Instituto José de Figueiredo)*, Preprints (CD-ROM) du 4^o Encontro do Instituto Português de Conservação e Restauro, 24 et 25 Nov. 2005, Universidade Lusíada, Lisboa: IPCR.

LE GAC Agnès (2006a), A utilização de compostos à base de cera na escultura policromada dos séculos XVII e XVIII, em Portugal, In *Imagem Brasileira 3*, Actas do III Congresso do Centro de Estudo da Imaginária Brasileira-CEIB, 28-30 Août 2003, São João del Rei (Minas Gerais), Belo Horizonte-Minas Gerais: CEIB, p. 41-68.

LE GAC Agnès (2006b), Le retable de la chapelle primitive Saint-François Xavier, de l'ancienne église des jésuites de Coimbra: Encadrement historico-artistique et recherche sur les techniques de polychromie appliquée sur la statuaire, In *La Conservación de Retablos: Catalogación, Restauración y Divulgación*, Actas de los VIII Encuentros de Primavera en El Puerto de Santa María, 12-14 abril 2005, María Dolores Ruiz de Lacanal y Mercedes García Pazos (Coords.), El Puerto de Santa María: Concejalía de Cultura del Ayuntamiento de el Puerto de Santa María, p. 65-124.

LE PILEUR D'APLIGNY (1774), *Traité des couleurs matérielles Et de la maniere de colorer, relativement aux différens Arts & Métiers*, Paris: Chez Saugrain & Lamy Libraires, et Barrois aîné Libraire.

LANGHANS F-P. (1946), *As corporações dos Ofícios Mecânicos*, Lisboa: [s.n.], Vol. II.

LEAL Fernando (c. 1935), De lo difícil que fue pintar una pared , In *El Arte y los monstruos*, Méjico: [s.n.].

LEBAIGUE (1881), *Dictionnaire Latin-français*, Paris: Librairie Classique de Eugène Belin.

LEBRUN Pierre [1635] (1967), *Recueil des Essais des Merveilles de la Peinture*, [S.l. - France - Paris ?], 1635, [désigné sous le nom de *Manuscrit de Bruxelles*], In MERRIFIELD, Mary: *Medieval and Renaissance Treatises of the Arts of Painting (Original texts with English translations)*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc, «Brussels Manuscript», p. 757-841.

LEFFTZ Michel (2004), éléments de méthodologie pour servir à l'analyse morphologique du drapé. Cas d'application : la sculpture, In *POLICROMIA - A escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII. Estudo comparativo das técnicas, alterações e conservação em Portugal, Espanha e Bélgica*, Actes du Congrès International de Sculpture Polychrome, Fundação Calouste Gulbenkian, 30 octobre – 1^{er} novembre 2002, Ana Isabel Seruya (Coord.), Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, p. 59-62.

LEITE António (Pe), *Fundação do Real Collegio de Coimbra da Companhia de IHS Composta Pello P. Antonio Leite da mesma Companhia*, [Manuscrito], Biblioteca Nacional de Lisboa, COD. 4506.

LEMERY Nicolas [1675] (1756), *Cours de Chymie contenant la maniere de faire les Operations qui sont en usage dans la Médecine par une méthode facile*, [Édition originale de 1675], Paris: Chez Jean-Thomas Herissant.

LEMERY Nicolas (1710), *Curso de Chimica*, Traduzido al Español por Felix Palácios, Saragoça: Por Diego de Larumbe.

LÉVÊQUE Jean Jacques (1992), *Le triomphe de l'art moderne. Les années folles, 1918-1939*, Courbevoie (Paris): ACR Édition Internationale.

Livro dos Regimeços dos Officiaes mecanicos da mui nobre e sepre leal cidade de Lixboa [1572] (1926), Publié et préfacé par Vergílio Correia, Coimbra: Imprensa da Universidade.

LLOMBART Vicent, Traducciones españolas de economía política (1700-1812): catálogo bibliográfico y una nueva perspectiva, *Cromohs*, 9, 2004, p. 1-14.

LORENZO SANZ Eufemio (1979-1980), *Comercio de España con América en la época de Felipe II*, Valladolid: Servicio de Publicaciones de la Deputación Provincial, 2 volumes [1979, Vol. I – Los mercadores y el tráfico indiano; 1980, Vol. II – La navegación, los tesoros y las perlas].

LOUMYER Guy (1996), *Les traditions techniques de la peinture médiévale*, Nogent Le Roi : Jacques Laget, Librairie des Arts et Métiers-Editions.

LOUREIRO Fátima (1991), Fernan Martinez Quijarro et Pedro de Herrera, In *Feitorias. L'art au Portugal au temps des Grandes Découvertes (fin XIVe siècle jusqu'à 1548)*, Catalogue d'exposition, Koninklijk Museum voor Schone Kunsten, Antwerpen, 29 septembre – 29 décembre 1991, Edition Europalia '91 Portugal, «IV – Œuvres d'art importées d'Espagne», § l'azulejo hispano-mauresque au Portugal, p. 140-141.

LOURO José Manuel Suzano (1983), O restauro do retábulo da Capela-mor da Sé Velha no séc. XVII, *Mundo da Arte*, 13, p. 60-63.

MACEDO Francisco Pato de [1988] (1997), O retábulo-mor da Sé Velha de Coimbra, In *Estudos sobre Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Pedro Dias (Coord.), Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, p. 213-234. – [Article publié à l'origine dans: *Actas do IV Simpósio Luso-Espanhol de História da Arte*, 1988].

MACEDO Francisco Pato de (1997), Retábulo da capela-mor da Sé Velha de Coimbra, In *O Brilho do Norte. Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Catalogue d'exposition, Palácio Nacional da Ajuda, Galeria de Pintura do Rei D. Luís, Outubro 1997, Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, «Fiche n° 82», p. 229-236.

MACEDO Francisco Pato de (2005), A Sé Velha na conjugação do Românico e do Gótico, In *Sé Velha de Coimbra. Culto e cultura*, Ciclo de conferências 2003, Coimbra: Edição Catedral de Santa Maria de Coimbra, p. 43-63.

MACHADO Cirilo Wolkmar [1796-1808] (2002), *Tratado de Pintura e Architectura*, Fac-similé du manuscrit réalisé entre 1796 et 1808, Paléographie de Ana Calado Inácio, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Manuscrit de Bologne ou Secreti per colori [XVe s.] (1967) In MERRIFIELD Mary, *Medieval and Renaissance Treatises of the Arts of Painting. Original Texts with English Translations*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc.

Mappas das Medidas do Novo Sistema Legal comparadas com as antigas nos diversos concelhos do Reino e Ilhas, (1868), Lisboa: Imprensa Nacional.

MARCELIS Karl & SERCK-DEWAIDE Myriam (2000), Retable de la Passion [Musées Royaux d'Art et d'Histoire], In *Guide bruxellois des retables des Pays-Bas méridionaux (XVe-XVIIe siècles)*, Catheline Périer-D'Ieteren et Nicole Gesché-Koning (Dirs.), Bruxelles: Université Libre de Bruxelles, Centre de Recherches et d'Etudes technologiques des Arts plastiques, p. 38-47.

MARIJNISSEN R.-H. (1967), *Dégradation, conservation et restauration de l'œuvre d'art*, Bruxelles: Editions Arcade, 2 volumes.

MARTIARENA X. (1991), Restauración, In *Retablo renacentista de Bidaurreta*, San Sebastián: Edición Patrimonio Histórico Artístico, Diputación Foral de Guipúzcoa, Departamento de Cultura, Educación, Deporte y Turismo, p. 64-71.

MARTIN E., SONODA A. & DAVAL A. R. (1992), Contribution à l'étude des préparations blanches des tableaux italiens sur bois, *Studies in Conservation*, 37, p. 82-92.

MARTÍN GONZÁLEZ Juan José (1953), «La policromia en la escultura castellana», *E.A.A.*, p. 295-312.

MARTÍN GONZÁLEZ Juan José (1958), *Escultura barroca castellana*, Madrid: Publicaciones de la Fundación Lázaro Galdiano.

MARTINS Fausto Sanches (1994), *A arquitectura dos primeiros colégios jesuítas de Portugal: 1542-1759. Cronologia, artistas, espaços*, Thèse de Doctorat en Histoire de l'Art, de l'Université de Porto, Porto: Faculdade de Letras, 2 volumes – [Texte photocopié].

MASSCHELEIN-KLEINER Liliane (1981), *Les solvants*, Cours de Conservation 2, Bruxelles: Institut Royal du Patrimoine Artistique.

MAYER Ralph (1969), *A Dictionary of art terms and techniques*, London: Adam & Charles Black.

MAYER Ralph [1940] (1985), *Materiales y técnicas del arte*, Madrid: Hermann Blume – [titre original: The artist's handbook of materials and techniques, USA, 1940].

MAYER Ralph [1991] (2002), *Manual do artista de técnicas e materiais*, Actualizado por Steven Sheehan, Tradução para o Português de Christine Nazareth (1ere édition de 1996), São Paulo: Martins Fontes Editora.

MAYERNE Théodore Turquet de [1620-1646] (1974), *Pictoria, Sculptoria, Tinctoria & quæ subalternarum artium*, 1620-1646 [également désigné *Le Manuscrit de Turquet de Mayerne*], Présenté par M. Faidutti et C. Versini, Lyon: Audin Imprimeurs.

Memórias de Santa Cruz (2003), Catalogue d'exposition, Coimbra-Capital Nacional da Cultura 2003, Coimbra: Ed. Câmara Municipal de Coimbra, 2003.

MERCIER Emmanuelle (2002), Une polychromie insolite: le retable de saint Adrien de Boendael attribué à l'atelier de Jan II Borman, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 161-188.

MERRIFIELD Mary (1967), *Medieval and Renaissance Treatises of the Arts of Painting. Original Texts with English Translations*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc.

MILLS John & PLESTERS Joyce (1963), Analysis of wax appliqué, *Studies in Conservation*, 8, p. 147-149.

MILLS John S. & WHITE Raymond [1987] (1994), *The Organic Chemistry of Museum Objects*, Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann, second edition.

Mirari. Un pueblo al encuentro del arte, Catálogo de exposición, Sala América, Diputación Foral de Álava, Diciembre 1989 - Enero 1990, Vitoria-Gasteiz: Edición Diputación Foral de Álava, N° 15. *Nuestra Señora del Socorro* (Iglesia de Mártioda), p. 192-195 et N° 23. *Virgen con el Niño* (Vitoria, Convento de Santa Cruz – statue de Malines), p. 224-227.

MONTÓN Bernardo (1734), *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de Physica, Pintura, Arquitectura, Optica, Chimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas*, Madrid: En la Oficina de Antonio Marin.

MONTÓN Bernardo (1761), *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de Physica, Pintura, Arquitectura, Optica, Chimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas*, Barcelona: En casa de Maria Angela Marti Viuda.

MONTON Bernardo de (1744), *Segredos das Artes Liberaes e Mecânicas, recopiladas, e traduzidos de varios authores selectos, que tratão de fisica, pintura, architectura, optica, quimica, dourada, e acharoado, com outras curiosidades proveitosas, e divertidas. Seu author o Licenciado D. Bernardo de Monton, Vertido de Castelhana em Portuguez por Joaquim Feye Cerpa*, Lisboa: Na Offic. de Domingos Gonçalves.

MORÃES SILVA António de (1789), *Diccionario da Lingua Portuguesa*, Lisboa: Na Officina de Simão Thaddeo Ferreira, 2 volumes (A-K / L-Z).

MOREIRA Augusto de Ataíde (1932), *Formulário do Ourives, Relojoeiro, Dourador, Esmaltador*, Porto: Editora Casa Francesa.

MOREIRA R. (2003), Os autores do retábulo e cadeiral (1514-1516) [da Sé do Funchal], *Monumentos*, nº 19, Lisboa: DGEMN, p. 64-67.

MOSSO Luís Pereira de Mello [b. 1721], *Descrição da catedral de Coimbra e sua crasta*, [Manuscrito], s.d [apprès 17 février 1721], In BIBLIOTECA NACIONAL DE LISBOA, *Extractos varios tirados da Real Archivo da Torre do Tombo relativos à Historia Ecclesiastica do Bispado de Coimbra*, [Manuscrito], Fundo geral, Códice nº 151, fol. 1-8. Cité par VASCONCELOS António de [1930] (1992), *A Sé-velha de Coimbra*, [Fac-similé de l'édition originale de 1930], Coimbra: Arquivo da Universidade de Coimbra, Note III, p. 458-473.

MOURA Carlos (1989), Vasconcelos, P.^e Inácio da Piedade, In *Dicionário da Arte Barroca em Portugal*, José Fernandes Pereira (Dir.) e Paulo Pereira (Coord.), Lisboa: Editorial Presença, p. 516-517.

MOURA Carlos, BARREIRO Alexandrina & RIBEIRO Isabel (2004), Os bustos-relicário – Alguns casos notáveis de escultura seiscentista de barro em Alcobaça, In *POLICROMIA - A escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII. Estudo comparativo das técnicas, alterações e conservação em Portugal, Espanha e Bélgica*, Actes du Congrès International de Sculpture Polychrome, Fundação Calouste Gulbenkian, 30 octobre – 1^{er} novembre 2002, Ana Isabel Seruya (Coord.), Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, p. 63-70.

MÜHLETHALER Bruno & THISSEN Jean (1993), Smalt, In *Artists' Pigments. A handbook of Their History and Characteristics*, Ashok Roy Editor, Washington: National Gallery of Art, Vol. II, Chap. 5, p. 113-130.

MURREL Vernon J. (1971), Some Aspects of the Conservation of Wax Models, *Studies in Conservation*, 16, p. 95-109.

NAVARRO Vicente [1976], *Técnica de la escultura*, Barcelona: Sucesor de Enrique Meseguer, [s.d.- 1976].

NICOLAUS Aurélie & WHITNEY William (2005), Reconstruction of Albrecht Dürer's drawing machine, In *Art of the Past. Sources and Reconstructions*, Proceedings of the first symposium of the Art Technological Source Research study group, Mark Clarke, Joyce H. Townsend and Ad Stijnman (Eds.), London: Archetype Publications, p. 94-97.

NICOT Jean (1606), *Thrésor de la Langue françoise tant ancienne que moderne*, Paris.

NIEUWDORP Hans (1993), Introduction, In *Les retables anversois. XVe – XVIe siècles*, Catalogue d'exposition, Hans Nieuwdorp (Dir.), Cathédrale d'Anvers, 26 mai - 3 octobre 1993, Manifestation dans le cadre d'Anvers '93 / Capitale culturelle de l'Europe, Anvers: ASBL Museum voor Religieuze Kunst Antwerpen, 1993, p. 15-23.

NOGUEIRA Pedro Álvares [XVIe s.] (1942), *Livro das vidas dos Bispos da Sé de Coimbra*, [Manuscrit du XVIe siècle], Coimbra: Arquivo e Museu de Arte da Universidade de Coimbra, 1942.

Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle appliquée aux arts, par une Société de Naturalistes et d'Agriculteurs, (1803), Paris: Chez Deterville, An XI, Vol. II (APA-BOR).

NUNES Philippe [1615] (1982), *Arte da Pintura. Symmetria, e Perspectiva*, [Fac-similé de l'édition de 1615], Introduction de Leontina Ventura, Porto: Editorial Paisagem.

OELLERMANN Eike (1970), Studies on the polychromy of the altar, In BACHMANN K.-W., OELLERMANN E. & TAUBERT J. (1970), The conservation and technique of the Herlin Altarpiece (1466), *Studies in Conservation*, 15, n° 4, p. 352-365.

OELLERMANN Eike (1978), Zur Imatation textiler Strukturen in der spätgotischen Faß- und Flachmalerei, In TAUBERT Johannes, *Farbige Skulpturen. Bedeutung, Fassung, Restaurierung*, München: Verlag George D. W. Callwey, 1978, Teil I, § 6, p. 51-59.

OELLERMANN Eike (1993), Zur Imitation von Brokatstoffen in der Faßmalerei und die Möglichkeit der Identifizierung der Fassmalerwerkstatt, In *Sculptures médiévales allemandes, conservation et restauration*, Actes du colloque organisé au Musée du Louvre, 6-7 décembre 1991, Sophie Guillot de Suduiraut (Dir.), Paris: Edition La Documentation Française, p. 201-221.

OLIVEIRA Eduardo Pires de (1999), A Sé de Braga e Dom Rodrigo de Moura Teles (1704-1728), In *Struggle for Synthesis, A Obra de Arte Total nos Séculos XVII e XVIII*, Actas do Simpósio Internacional, Braga, 11-14 de Junho de 1996, Lisboa: IPPAR, Vol. 1, p. 239-252.

ORTA Garcia de (1538), *Coloquios dos Simples, e drogas, e coisas medicinaes da India e de algumas frutas*, [Manuscrito].

OTJACQUES-DUSTIN Dominique, REPER Luc, SANYOVA Jana & SERCK-DEWAIDE Myriam (2002), La Vierge à l'Enfant de la Basilique Notre-Dame de Tongres, *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, 28 (1999/2000), p. 63-83.

PACHECO Francisco [1649] (1982), *Arte de la Pintura*, [Facsimilé de l'édition originale de 1649], Barcelona: L.E.D.A.-Las Ediciones de Arte, (2e édition).

PAGÈS-CAMAGNA Sandrine (2002), La polychromie des sculptures brabançonnaises du Musée du Louvre sous l'œil du microscope, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 103-126.

PALOMINO DE CASTRO Y VELASCO Antonio [1715] (1988), *El Museo pictórico y escala óptica*, Madrid, 1715, Fac-similé de l'édition originale, Madrid: Editores Aguilar.

PASTOUREAU Michel (1992), *Dictionnaire des couleurs de notre temps. Symbolique et société*, Paris: Christine Bonneton Editeur.

PASTOUREAU Michel (1994), Morales de la couleur : le chromoclasme de la Réforme, In *La couleur. Regards croisés sur la couleur du Moyen Age au XXe siècle*, Actes du colloque, Université de Lausanne, 25-27 juin 1992, Philippe Junod et Michel Pastoureau (Dirs.), Cahiers du Léopard d'Or, 4, Paris: Le léopard d'Or, p. 27-46.

PASTOUREAU Michel (1997), *Dicionário das cores do nosso tempo. Simbólica e sociedade*, Tradução Maria José Figueiredo, Série Teoria da Arte, Lisboa: Editorial Estampa.

PASTOUREAU Michel (2002), *Bleu. Histoire d'une couleur*, Paris: Éditions du Seuil.

- PEREIRA Fernando António Baptista (2005), Retábulo, In *Dicionário de escultura portuguesa*, José Fernandes Pereira (Dir.), Lisboa: Editorial Caminho, p. 488-499.
- PEREIRA Isaiás da Rosa (1970), Para a História do retábulo da Capela-Mor da Sé Velha de Coimbra, *Arquivo Coimbrão*, XXV, Coimbra, p. 229-241.
- PEREIRA José Fernandes (1989), Tratados de escultura, In *Dicionário da Arte Barroca em Portugal*, José Fernandes Pereira (Dir.) e Paulo Pereira (Coord.), Lisboa: Editorial Presença, p. 494-496.
- PEREIRA Paulo (1995), As grandes edificações, In *História da Arte portuguesa*, Paulo Pereira (Dir.), Círculo de Leitores, Vol. II, p. 11-113.
- PÉRIER-D'ETEREN Catheline (1986), Le marché d'exportation et l'organisation du travail dans les ateliers brabançons de peinture et de sculpture aux XVe et XVIe siècles. Apport de l'examen technologique des retables, In *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge*, Actes du Colloque International, Centre National de la Recherche Scientifique, Université de Rennes II – Haute Bretagne, 2-6 mai 1983, Xavier Barral i Altet (Coord.), Paris: Picard, Vol. III «Fabrication et consommation de l'œuvre», p. 629-645.
- PÉRIER-D'ETEREN Catheline (2002), Rapport entre sculptures, polychromie et volets peints dans les retables bruxellois conservés en Suède, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 311-332.
- PERNETY Antoine-Joseph [1757] (1972), *Dictionnaire de peinture, sculpture et gravure*, [Facsimilé de l'édition originale: PERNETY Antoine-Joseph, *Dictionnaire portatif de Peinture, Sculpture & Gravure, avec un Traité pratique des différentes manieres de peindre*, Paris: Chez Bauche, Libraire, 1757], Genève: Minkoff reprint.
- PERRAULT Gilles (1992), *Dorure et polychromie sur bois. Techniques traditionnelles et modernes*, Dijon: Éditions Faton.
- PESSANHA José (1918), A Sé Velha de Coimbra, *A Arte*, Lisboa, p. 9-18.
- PETIT Jean & VALOT Henri (1991), *Glossaire des peintures et vernis des substances naturelles et des matériaux synthétiques*, Paris: Editions associées de la Section Française de l'Institut International de Conservation (SFIIC), de l'Association des Restaurateurs d'Art et d'Archéologie de Formation Universitaire (ARAAFU) et de l'Institut Français de Restauration des Œuvres d'Art (IFROA).
- PHENIX Alan (1997), The composition and chemistry of eggs and egg tempera, In *Early Italian Paintings. Techniques and Analysis*, Actes du Symposium de Maastricht, 9-10 octobre 1996, Maastricht / The Netherlands: Limburg Conservation Institute, p. 11-20.
- PHILIPPOT Paul (1970), Problèmes esthétiques et archéologiques de conservation des sculptures polychromes, In *Conservation of Stone and Wooden Objects*, Preprints of the Contributions to the New York Conference, 7-13 June 1970, London: International Institute of Conservation, 1970, § Stone and Wood, p. 59-62.
- PHILIPPOT (2004), La restauration des retables sculptés, In *Retables in situ. Conservation & restauration*, Preprints des 11èmes Journées d'étude de la Section Française de l'Institut International de Conservation, Roubaix, 24-26 juin 2004, Champs-sur-Marne: SFIIC, p. 5-13.
- PLESTERS Joyce (1968), Microphotographies de coupes de couches picturales et de préparations / Photomicrographs of cross-sections of paint and ground samples, In HENDY Philip & LUCAS

A.S. (1968), Les préparations des peintures / the grounds in pictures (illustration et légendes / illustrations and captions – Joyce Plesters), *Museum*, XXI, N° 4, p. 257-265.

POMET [Pierre] [1695] (1735), *Histoire générale des Drogues simples & composées*, [édition originale de 1695], Paris: Chez Etienne Ganeau & Louis-Etienne Ganeau fils, 2 volumes.

Qu'est-ce que la sculpture moderne ? (1986), catalogue d'exposition, Centre Georges Pompidou, Musée national d'art moderne, 3 juillet-13 octobre 1986, Dominique Bozo (Commissaire Général), Paris: Editions du Centre Pompidou.

QUATREMÈRE DE QUINCY Antoine-Chrysostome (1814), *le Jupiter Olympien*, Paris.

RACZYNSKI Comte de (1846), *Les Arts en Portugal*, Paris.

RAUB Ch. (1995), The metallurgy of gold and silver in prehistoric times, In *Prehistoric Gold in Europe*, NATO ASI Séries, vol. 280, G. Morteani & J. P. Northover (Eds.), Dordrecht: Kluwer Academic, p. 243-260.

REAL Manuel Luís Campos de Sousa (1974), *A Arte românica de Coimbra*, Dissertação de Licenciatura em História, pela Faculdade de Letras do Porto, Porto.

Reallexikon – Zur Deutschen Kunst - Geschichte (1978-79), VII, p. 743-826.

RÉAU Louis, *Iconographie de l'Art Chrétien*, Paris: Presses Universitaires de France, 1955-1959.

REIS-COUTINHO José Eduardo (2003), *Sé Nova de Coimbra. Colégio das Onze Mil Virgens – Igreja dos Jesuítas*, Coimbra: Edição Paróquia da Sé Nova.

REIS-SANTOS Luís [1957] (1997), Olivier de Gand, sculpteur du XVI^e siècle au Portugal, In *Estudos sobre Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Pedro Dias (Coord.), Lisboa: Comissão Nacional para os Descobrimentos Portugueses, p. 41-61. – [Article publié à l'origine dans: *Hommage au Professeur D. Roggen*, Anvers, 1957].

REMA Henrique Pinto (Frei O.F.M.) (1994), Santo António de Lisboa. Primeiro santo missionário português, In *Encontro de Culturas. Oito séculos de missão portuguesa*, Catálogo de exposição, Mosteiro de São Vicente de Fora, Julho-Dezembro de 1994, Lisboa: Conferência Episcopal Portuguesa, p. 69-72.

RICH Jack C. [1947] (1974), *The Materials and Methods of Sculpture*, New York: Oxford University Press, 1947 [1^{ère} édition] – New York: Dover Publications, 1974.

ROBERT Paul (1993), *Le nouveau Petit Robert, dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, nouvelle édition du Petit Robert de Paul Robert, texte remanié et amplifié, Josette Rey-Debove et Alain Rey (Drs.), Paris: dictionnaires le Robert.

RODRIGUES Adriano Vasco [1999], *História da moeda portuguesa*, [S.l.: s.n.].

RODRIGUES A. Gonçalves (1992a), *A Tradução em Portugal: tentativa de resenha cronológica das traduções em língua portuguesa excluindo o Brasil de 1495 a 1950*, Lisboa: Imprensa Nacional Casa da moeda, [Vol. I, 1495-1834].

RODRIGUES A. Gonçalves (1992b), *A Tradução em Portugal: tentativa de resenha cronológica das traduções em língua portuguesa excluindo o Brasil de 1495 a 1950*, Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, Imp., [Vol. II, 1835-1850].

RODRIGUES A. Gonçalves (1993), *A Tradução em Portugal: tentativa de resenha cronológica das traduções em língua portuguesa excluindo o Brasil de 1495 a 1950*, Lisboa: Instituto Superior de Línguas e Administração, Imp., [Vol. III, 1851-1870].

RODRIGUES Francisco de Assis (1876), *Diccionario tecnico e historico de Pintura, Esculptura, Architectura e Gravura*, Lisboa: Imprensa Nacional.

RODRIGUES Manuel Augusto (1982), Frei Cipriano da Cruz, imagem de Santa Catarina da Capela da Universidade de Coimbra, *Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra*, IV, p. 132-133.

RODRÍGUEZ-LÓPEZ Ainhoa, KHANDEKAR Narayan, GATES Glenn & NEWMAN Richard (2007), Materials and techniques of a Spanish Renaissance panel painting, *Studies in Conservation*, 52, p. 81-100.

ROGERS Allen [s.d.], *Méthodes modernes de fabrication des cuirs et peaux*, Traduit par Georges Marmiesse, Paris: Gauthier-Villard et Cie, Imprimeurs-Libraires.

ROSSI-MANARESI Raffaella, TUCCI Antonella & NONFARMALE Ottorino (1990), Examination and cleaning of paintings by Giambattista Tiepolo in the Scuola Grande dei Carmini, Venice, In *Cleaning, retouching and coatings: Technology and practice for easel paintings and polychrome sculpture*, Preprints of the Contributions to the Brussels Congress, 3-7 September 1990, John S. Mills and Perry Smith (Eds.), London: International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, p. 13-15.

SÃ Moreira de (1960), “O livro de como se fazem as cores de Abraão B. Judah Ibn Hayyim”, *Revista da Faculdade de Letras*, Universidade de Lisboa, III Série, Nº 4, 1960, p. 210-223.

SALES Alberto Jacqueri de (c. 1761), *Diccionario do commercio*, [Manuscrit], [S.l.], [s.d - après 1760]. Accessible Biblioteca Nacional de Lisboa.

SAMPAIO Diogo de Carvalho e (1787), *Tratado das Cores, que consta de três partes analytica, synthetica, hermenêutica: offerecido Aos Amadores das Sciencias Naturaes, e a os Dilectantes, e Artistas, que começam a occupar-se em todo o género de Trabalho Colorido*, Off. Typografica de S. A. E.

SÁNCHEZ-MESA MARTÍN Domingo (1971), *Técnica de la escultura policromada granadina*, Colección monográfica, Nº 13, Granada: Universidad de Granada.

SANTOS GÓMEZ S., SAN ANDRÉS MOYA M., BALDONEDO RÓDRIGUEZ J. L., CONEJO SASTRE O., BÁEZ AGLIO M.I. & RODRIGUEZ MUÑOZ A. (1998), Contribution to the study of grounds for Panel Painting of the Spanish School in the fifteenth and sixteenth centuries, In *Painting techniques. History, materials and studio practice*, Preprints Contributions to the Dublin Congress, 7-11 September 1998, The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works-IIC, London: Ashok Roy and Perry Smith, p. 115-119.

SANYOVA Jana (1993), Etude scientifique des techniques picturales des retables anversois, In *Essays : Les retables anversois. XVème-XVIème siècles*, Anvers, vol. II, p. 151-164.

SANYOVA Jana (1999), Etude de la polychromie, In *Scientiae Artis 1 [Le retable d'Oplinter]*, Bruxelles: KIK/IRPA, p. 101-123.

SANYOVA Jana (2002), Polychromie des retables brabançons. Pigments et colorants analysés à l'Institut Royal du Patrimoine Artistique, In *Retables brabançons des XVe et XVIe siècles*, Actes du Colloque du Musée du Louvre, 18-19 mai 2001, Paris: La documentation Française, p. 81-101.

SAUERLÄNDER Willibald (2000), « Quand les statues étaient blanches »: discussion au sujet de la polychromie, In *La couleur et la pierre: la polychromie des portails gothiques*, Actes du Colloque d'Amiens, 12-14 octobre 2000, Denis Verret et Delphine Steyaert (Dirs.), Paris: Edition A & J Picard, p. 27-34.

SAULOT J. [1886] 1999, *Nouveau manuel complet de la dorure sur bois*, Encyclopédie-Roret, Paris: Editions J.C. Godefroy.

SAULOT M.J. [1886] 2008, *Nouveau manuel complet de la dorure sur bois à l'eau et à la mixtion, suivi de la fabrication des peintures laquées*, Manuels-Roret, Fontaine: Editions Emotion Primitive.

SAVARY DES BRUSLONS Jacques (1723), *Dictionnaire Universel de Commerce*, Paris: Chez Jacques Estienne, (édition originale et posthume), 3 volumes (A-E / F-Z / Histoire du Commerce).

SAVARY DES BRUSLONS Jacques (1750), *Dictionnaire Universel de Commerce*, Paris: Chez Jacques Estienne, (3^e édition), 4 volumes (A-C / D-O / P-Z / Histoire du Commerce).

SCHWEPPE Helmut (1997), Indigo and Woad, In *Artists' Pigments. A Handbook of Their History and Characteristics*, New York / Oxford: Oxford University Press, Vol. III, p. 81-107.

SENNELIER Georges (1912), *Chimie des Couleurs. Fabrique de couleurs fines pour les Arts*, Catalogue N° 31, Paris: [s.n. – édition Sennelier].

SERRÃO Vítor (1983), *O maneirismo e o estatuto social dos pintores portugueses*, Coleção Arte e Artistas, Lisboa: Imprensa Nacional, Casa da Moeda.

SERRÃO Vítor (2003), *História da Arte em Portugal - O Barroco*, Lisboa: Editorial Presença.

SERCK-DEWAIDE Myriam, OTJACQUES-DUSTIN Dominique & SERCK Luc (1981), Une Vierge sculptée brabançonne de la fin du XVe siècle à la collégiale de Nivelles, Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique, XVIII (1980/81), p. 41-50.

SERCK-DEWAIDE Myriam (1981), Retable domestique à volets peints, Bruxelles, vers 1475, In *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, XVIII (1980/81), «Sélection des activités des années 1978 et 1979», p. 230-231.

SERCK-DEWAIDE Myriam (1989), Décors en reliefs. Approche technologique et historique, In *Le retable d'Issenheim et la Sculpture au Nord des Alpes à la fin du Moyen Age*, Actes du Colloque de Colmar, 2-3 novembre 1987, Christian Heck (Coord.), Bulletin de la Société Schongauer, numéro spécial, Colmar: Musée d'Unterlinden, p. 90-97.

SERCK-DEWAIDE Myriam (1990), Relief decoration on sculptures and paintings from the thirteenth to the sixteenth century: technology and treatment, In *Cleaning, retouching and coatings: Technology and practice for easel paintings and polychrome sculpture*, Preprints of the Contributions to the Brussels Congress, 3-7 September 1990, John S. Mills and Perry Smith (Eds.), London: International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, p. 36-40.

SERCK-DEWAIDE Myriam (1991), The history and conservation of surface coating on european gilded-wood objects, In *Gilded Wood. Conservation and history*, D. Bigelow, E. Cornu, G. J. Landrey and C. van Horne (Eds.), Madison, Connecticut: Sound View Press, p. 65-78.

SERCK-DEWAIDE Myriam (1999), La fabrication des retables anversoires déduite de l'étude technologique et de la restauration du retable d'Oplinter, In *Scientiae Artis 1 [Le retable d'Oplinter]*, Bruxelles: KIK/IRPA, p. 51-99.

SERCK-DEWAIDE Myriam (2000), Matériaux, techniques et polychromies, In *Retables flamands et brabançons dans les monuments belges*, M&L, Cahier 4, Bruxelles: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, p. 87-104.

SERCK-DEWAIDE Myriam [et al. / Belgique], CAMPOY NARANJO Maria [et al. / Espagne], LE GAC Agnès [et al. / Portugal] (2004), Les techniques utilisées dans l'art baroque religieux des XVIIe et XVIIIe siècles, au Portugal, en Espagne et en Belgique, In *Projet européen POLICROMIA - A escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII. Estudo comparativo das técnicas, alterações e conservação em Portugal, Espanha e Bélgica*, Actes du Congrès International de Sculpture Polychrome, Fundação Calouste Gulbenkian, 30 octobre – 1^{er} novembre 2002, Ana Isabel Seruya (Coord.), Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, p. 119-155.

SILVA António Martins da (1993), A extinção das Ordens Religiosas, a dispersão do Património Artístico e o destino dos Colégios Universitários de Coimbra, In *A Universidade e a Arte – 1290-1990*, Actas do Colóquio, Pedro Dias (Coord.), Instituto de História da Arte, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra: IHA-FL da UC, p. 353-392.

SIMONIN L. (1877), *L'or et l'argent*, Paris: Librairie Hachette et Cie.

SIRACUSANO Gabriela (2005), Colores en los Andes. Hacer, saber y poder, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, 5, 2005.

SMITH Edward Lucie (1984), *The Thames and Hudson Dictionary of Art Terms*, London: Thames and Hudson Ltd..

SMITH Edward Lucie (1995), *Dicionário de termos de arte*, Traduction de l'anglais par Ana Cristina Mântua, Lisboa: Publicações Dom Quixote.

SMITH Robert C. (1962), *A talha em Portugal*, Lisboa: Livros Horizonte, p. 19-20.

SMITH Robert C. (1968), *Frei Cipriano da Cruz, escultor de Tibães. Elementos para o estudo do Barroco em Portugal*, Barcelos: [s.n.].

SMITH Robert C. (1970), *Marceliano de Araújo. Escultor bracarense*, Porto: Nelita Editora.

SMITH Robert C. (1972), *Frei José de Santo António Ferreira Vilaça. Escultor beneditino do século XVIII*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2 volumes.

SOUSA COSTA António Domingues de (1990), *Portugueses no Colégio de S. Clemente e Universidade de Bolonha durante o Século XV*, Bolonia: Publ. del Real Colégio de España, 2 volumes.

SOUTO SILVA A. I. (1995), *El retablo mayor de la Basílica de Nuestra Señora del Pilar de Zaragoza*, Zaragoza: [s.n.].

SPIES Werner (2000), *Picasso sculpteur*, catalogue raisonné, Centre Georges Pompidou, Musée national d'art moderne, 7 juin-25 septembre 2000, Paris: Editions du Centre Pompidou.

STALKER John & PARKER George A. (1971), *A Treatise of Japanning and Varnishing*, Reprint, fac-similé de l'édition de 1688, London: Alec Tiranti.

STEYAERT Delphine & PÉRIER-D'ETEREN Catheline (2000a), Retable de Saluces, In *Guide bruxellois des retables des Pays-Bas méridionaux (XVe-XVIe siècles)*, Catheline Périer-D'eteren et Nicole Gesché-Koning (Dir.), Bruxelles: Université Libre de Bruxelles, Centre de Recherches et d'Études technologiques des Arts plastiques, p. 12-19.

STEYAERT Delphine & PÉRIER-D'ETEREN Catheline (2000b), *Retable de la Vierge* [du Musée de la Ville de Bruxelles], In *Guide bruxellois des retables des Pays-Bas méridionaux (XVe-XVIe siècles)*, Catheline Périer-D'Ieteren et Nicole Gesché-Koning (Dirts.), Bruxelles: Université Libre de Bruxelles, Centre de Recherches et d'Études technologiques des Arts plastiques, p. 20-25.

STOOTER João (1729), *Artes de Brilhantes Vernizes e das Tinturas*, Anveres: Por la Viuva de Henrico Verdussen.

TALAROU-GANITIS Ekaterina & GANITIS Vaio (2005), Sources and preparatory drawing in post-Byzantine iconography (15th-19th century): reproducing the reverse imprint technique of transferring preparatory drawing, In *Art of the Past. Sources and Reconstructions*, Proceedings of the first symposium of the Art Technological Source Research study group, Mark Clarke, Joyce H. Townsend and Ad Stijnman (Eds.), London: Archetype Publications, p. 101-106.

TAUBERT Johannes (1983), *Farbige Skulpturen. Bedeutung, Fassung, Restaurierung*, München: Callway.

TAVARES Jorge Campos (1990), *Dicionário de Santos*, Porto: Lello & Irmão Editores.

TÁVORA Bernardo Ferrão de Tavares e (1976), *Imagens de Malines*. Coleção do Museu Nacional de Arte Antiga, Lisboa.

TÁVORA D. Luís Gonzaga de Lencastre e (Marquês de Abrantes e de Fontes) (1983), *O estudo da sigilografia medieval portuguesa*, Lisboa: Ministério da Educação / Instituto de Cultura e Língua Portuguesa.

TEIXEIRA Luís Manuel (1985), *Dicionário ilustrado de Belas Artes*, Lisboa: Editorial Presença.

TERFVE Guillemette (1983), Saint Christophe, atelier bruxellois (marques), début du XVIe siècle, In *Bulletin de l'Institut Royal du Patrimoine Artistique*, XIX (1982/83), p. 195-196.

THEOPHILE Prêtre et Moine [XIIe s. ?] (1996), *Essai sur divers arts [Diversarum Artium Schedula]*, Fac-similé avec version en latin [c. XIIIe s.] et traduction en français de la publication du Comte Charles de l'Escalopier [1843], Introduction par J. Marie Guichard, Nogent Le Roi: Jacques Laget Librairie des Arts et Métiers-Éditions.

THIBAUT P. [Pierre] dit « Le Lorrain » [1667] (1674), *Cours de Chymie par P. Thibaut*, [édition originale de 1667], Paris: Chez Jean d'Houry.

TORRINHA Francisco (1946), *Dicionário*, Porto: Editorial Domingos Barreira.

TOULOUSE C. (1927), *Manuel de ganterie*, Paris: [s.n.].

TOURNEFORT Joseph Pitton de (1700), *Corollarium Institutionum rei herbariae*, Paris: E. Typographia Regia, 3 volumes (Vol. I: texte / Vol. II et III: 489 planches d'illustrations gravées).

TOURNEFORT Joseph Pitton de (1703), *Corollarium Institutionum rei herbariae : in quo plantae 1356 munificentia Ludovici Magni in Orientalibus regionibus observatae recensentur & ad genera sua revocantur, Ed. altera, gallica longe auctior, quingentis circiter tabulis neis adornata*, Paris: E. Typographia Regia curante J. Anisson, ejusdem typographi prefecto.

TOURNEFORT Joseph Pitton de (1717), *Traité de la matiere médicale, ou l'Histoire & l'usage des médicamens et leur analyse chymique, avec les nom des plantes en Latin & en François, leurs vertus, leurs doses & les compositions où on les employe, Ouvrage posthume de M. Pitton de Tournefort, mis au jours par M. H. Besnier, Médecin*, Paris: L. d'Houry, 2 volumes.

TURQUET DE MAYERNE Théodore [1620-1646] (1974), *Pictoria, Sculptoria, Tinctoria & quæ subalternarum artium*, 1620-1646 [également désigné *Le Manuscrit de Turquet de Mayerne*], Présenté par M. Faidutti et C. Versini, Lyon: Audin Imprimeurs.

VALMONT DE BOMARE Jacques Christophe (1762), *Mineralogie ou nouvelle exposition du regne mineral, avec un dictionnaire nomenclateur & des tables synoptiques*, Paris: Chez Vincent, Imprimeur-Libraire, 2 volumes. – [Accessible à la Bibliothèque Nationale de France et sur Internet : <http://gallica2.bnf.fr/ark:/12148/bpc6k4860749.image.f1> (2007)]

VALMONT DE BOMARE Jacques Christophe (1767), *Dictionnaire raisonné universel d'Histoire Naturelle*, Paris: Chez Lacombe Libraire, 6 volumes.

VAN DER MAREL H.W. & BEUTELSPACHER H. (1976), *Atlas of Infrared Spectroscopy of clay minerals and their admixtures*, Amsterdam – Oxford – New York: Elsevier Scientific Publishing Company.

VAN DE GRAAF Johan A. (1962), The interpretation of old paintings recipes, *The Burlington magazine*, CIV (November 1962), p. 471-475.

VANDEVIVERE Ignace [1970] (1997), Le retable sculpté à volets peints de la chapelle des Rois Mages d'Estreito de Calheta, Madère: une production anversoise des années 1520, In *Estudos sobre Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Pedro Dias (Coord.), Lisboa: Comissão Nacional para os Descobrimentos Portugueses, p. 63-87. – [Article publié à l'origine dans: *Revue des Archéologues et Historiens d'Art de Louvain*, 3, Leuven, 1970].

VANDEVIVERE Ignace (1997), Perspectives sculpturales de l'art luso-flamand, In *O Brilho do Norte. Escultura e Escultores do Norte da Europa em Portugal. Época Manuelina*, Catalogue d'exposition, Palácio Nacional da Ajuda, Galeria de Pintura do Rei D. Luís, Outubro 1997, Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, p. 21-23.

VANDEVIVERE Ignace (2004), La couleur des plis, In *POLICROMIA - A escultura policromada religiosa dos séculos XVII e XVIII. Estudo comparativo das técnicas, alterações e conservação em Portugal, Espanha e Bélgica*, Actes du Congrès International de Sculpture Polychrome, Fundação Calouste Gulbenkian, 30 octobre – 1^{er} novembre 2002, Ana Isabel Seruya (Coord.), Lisboa: Instituto Português de Conservação e Restauro, p. 55-58.

VASARI Giorgio [1550] (1954), *Vie des grands artistes*, 1550, [Fac-similé de l'édition parue à Roma: per Niccolo & Marco Pagliarini, 1759], Traduit de l'Italien par Léopold Leclanché, Introduction présentation et notes de Jean Bouret, Paris: Le club français du livre.

VASARI Giorgio [1550] (1960), *Vasari on technique being the introduction to the three arts of design architecture, sculpture and painting, prefixed to the lives of the most excellent painters, sculptors and architect*, Translated into English by L. S. Maclehorse, introduction and notes by professor G. Baldwin-Brown, New-York: [s.n.].

VASARI Giorgio [1550] (1996), *Le tecniche artistiche*, Introduzione e commento di Gerald Baldwin Brown (traduction de l'Anglais vers l'Italien par Francesca Diano), Vicenza: Neri Pozza Editore.

VASCONCELLOS Ignácio da Piedade (1733), *Artefactos Symmetriacos, e Geométricos*, Lisboa Occidental: Na Officina de Joseph António da Sylva.

VASCONCELOS António de, [1908] 1990, *Real Capela da Universidade. Alguns apontamentos e notas para a sua história*, Introdução de Manuel Augusto Rodrigues, Coimbra: Arquivo da Universidade de Coimbra [édition originale de 1908] / Coimbra: Livraria Minerva.

- VASCONCELOS António de (1915), D. Jorge de Almeida, Bispo de Coimbra, 2º Conde de Arganil, *Revista da Universidade de Coimbra*, Coimbra, vol. IV, nº 4, p. 848.
- VASCONCELOS António de (1930), *Sé-velha de Coimbra (Apontamentos para a sua história)*, Coimbra: Imprensa da Universidade.
- VASCONCELOS António de [1930] (1992), *A Sé-velha de Coimbra*, [Fac-similé de l'édition originale de 1930], Coimbra: Arquivo da Universidade de Coimbra.
- VAUQUELIN Louis-Nicolas [1799] (1812) *Manuel de l'essayeur*, Impression du manuscrit datant du 1^{er} Ventôse An VII.
- VAUQUELIN Louis-Nicolas [1799] (1836), *Le Manuel complet de l'essayeur*, Entièrement refondu par Armand Denis Vergnaud, Paris: Librairie Encyclopédique de Roret.
- VÉLIZ Z. (1998), Wooden panels and their preparation for painting from the Middle Ages to the seventeenth century in Spain, in *The structural conservation of panel paintings*, Proceedings of a Symposium at the J. Paul Getty Museum, 24-28 April 1995, Kate Dardes and A. Rothe (Eds.), Los Angeles: The Getty Conservation Institute, p. 136-148.
- VERDUM Marcel (1938), *Gomas e Graixas*, Traduction de Alcântara Severo, Série Indústrias Caseiras, Lisboa: Empresa Literária Universal.
- VIEIRA José Bento (2001), *Santa Cruz de Coimbra. Arte e História*, Coimbra: Edição Igreja de Santa Cruz.
- VILLETARD Jean (1957), *Curtimenta de peles*, Tradução de Alcântara Severo, Lisboa: Empresa Literária Universal.
- VIOLLET-LE-DUC Eugène (1854-1856), *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*, 9 volumes.
- VIOLLET-LE-DUC Eugène Emmanuel (1858-1875), *Dictionnaire du mobilier français, de l'époque carlovingienne à la renaissance*, Paris: Bance.
- VOLPATO Gian Batista [avant 1685] (1967), *Modo da tener nel dipinger*, [Manuscrit] Bibliothèque de Bassano, avant 1685, [Dialogue], In MERRIFIELD Mary, *Medieval and Renaissance Treatises of the Arts of Painting (Original Texts with English Translations)*, Mineola, New York: Dover Publications, Inc, «Volpato Manuscript», p. 719-755.
- WALLERIUS Jean Gotschalk [1749] (1753), *Minéralogie ou description générale des substances du règne minéral*, Traduit de l'allemand, Paris: Chez Durand, Grisson & Pissot à la Croix d'or.
- WATIN [Jean-Félix] [1773] (1977), *l'Art du peintre, doreur, vernisseur*, [Edition originale de 1773], Fac-similé de la deuxième édition revue et corrigée et considérablement augmentée de 1778, Paris: Chez Léonce Laget.
- WEATHERALL Judy (1993), *Gilding*, Summer Course, International Academic Projects Summer Schools, London, 5-9 July 1993. – Polycopié.
- WHITNEY William (1995), *Van Eyck – La lumière et la couleur, les technologies et les techniques picturales à la Cour de Bourgogne au XVème siècle*, Dissertation de Doctorat, Département d'Histoire de l'Art, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne – Non publié.
- ZUFFI Stefano (1999), *Venecia*, Colección Capitales del arte, Traduction de l'Italien vers l'Espagnol Carmen Muñoz del Rio, [S.l.]: Sociedad Editorial Electa España.

SUR INTERNET

ANTONUCCI Micaela, « Sgraffito », In *Glossario Italiano*.

<http://wissensgeschichte.bibhertzit:8080/Glossario/Glossario_Italiano> (en ligne 2007)

AUFAN Robert, *Les produits résineux*. Disponible sur : <<http://brais-poix.chez-tiscali.fr/>> (en ligne 2004) Cf. I – Gemmage et utilisation de la gemme / II – Terminologie des produits résineux.

BERNAL Gabriel, Fernando Leal : hacia la construcción de la gran muralla, *El Universal*, Suplemento de cultura Confabulário, 26 marzo 2005. Disponible sur Internet :

<<http://estadis.eluniversal.com.mx/graficos/confabulario/26-marzo-05.htm>> (en ligne 2005).

CHRISTIN Pascal-Antoine & JUNOD Olivier, *Le vin : de la vigne au verre*, Chapitre IV –

Composition: la formule chimique du vin, [s/d], <<http://www.petzi.org/vin/composition.html>> (en ligne 2005).

CONTRIBUTEURS À WIKIPÉDIA, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, « Adhésif »,

<<http://fr.wikipedia.org/wiki/Adh%C3%A9sif>> (en ligne 12 août 2006).

CONTRIBUTEURS À WIKIPÉDIA, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, « Carat »,

<<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Carat&oldid=19666916>> (en ligne 2007).

CONTRIBUTEURS À WIKIPÉDIA, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, « Chanvre »,

<<http://fr.wikipedia.org/wiki/Chanvre>> (en ligne 2007).

CONTRIBUTEURS À WIKIPÉDIA, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, « Cobalt »,

<<http://fr.wikipedia.org/wiki/Cobalt>> (en ligne 2007).

CONTRIBUTEURS À WIKIPÉDIA, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, « Indice d'iode »,

<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Indice_d'iode&oldid=15699186> (en ligne 2007).

CONTRIBUTEURS A WIKIPEDIA, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, « Poussière »,

<<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Poussi%C3%A8re&oldid=16478352>> (en ligne 2007).

CONTRIBUTEURS À WIKIPÉDIA, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, « Quintal (unité) »,

<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Quintal_%28unit%C3%A9&oldid=17434198> (en ligne 2007).

CONTRIBUIDORES DA WIKIPEDIA, *Wikipédia, a enciclopédia livre*, « Réis »,

<<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=R%C3%A9is&oldid=5534402>> (en ligne 2007).

CONTRIBUTEURS A WIKIPEDIA, *Wikipédia, l'encyclopédie libre*, « Suie »,

<<http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Suie&oldid=16312810>> (en ligne 2007).

CONTRIBUIDORES DA WIKIPEDIA, *Wikipédia, a enciclopédia livre*, « Vintém »,

<<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Vint%C3%A9m&oldid=5516526>> (en ligne 2007).

GUILBAULT Christian, *Longeur, masse, temps et compagnie*. Disponible sur Internet :

<<http://longueur.masse.temps.free.fr/masse.htm>> (en ligne 2005).

JEANNEAU Gérard <<http://perso.orange.fr/prima.elementa/Dico.htm>> (en ligne 2007).

LARCHET Jean-Claude, « La tradition grecque de la Dormition et de l'Assomption de Marie »,

<http://www.orthodoxie.com/2005/08/recension_la_tr.html> (en ligne 2005).

<<http://www.crpp.u-bordeaux.fr/~cgay/adhesion.html>> (en ligne 2005).

LEMIEUX Andrée, «Mise au carreau», Centre d'exposition de l'Université de Montréal, 2006.
<http://agora.virtualmuseum.ca/edu/ViewLoitDa.do;jsessionid=66020B28818C1A4800D6739244B33108?method=preview&lang=FR&id=479> (en ligne 2007)

MUIZEBELT Wim (Molart Fellow), *Linseed oil drying*. (en ligne 2005)
<http://www.amolf.nl/research/biomacromolecular_mass_spectrometry/molart/6_star.html>

PAOLINI Claudio, « Bugnato a sgraffito », In *Plaster Architecture. Glossary*, European Project 2000. <http://www.plasterarc.net/glossary/entry/bugnato_a_sgraffito.html> (en ligne 2007)

ROY Patrick, *La chimie du vin*, [s/d],
<<http://mendeleviev.cyberscol.qc.ca/chimisterie/9611/PRoy.html>> (en ligne 2006).

SIRACUSANO Gabriela (2005), Colores en los Andes. Hacer, Saber y Poder, *Nuevo Mundo Mundos Nuevos*, N° 5, 2005.
<<http://nuevomundo.revues.org/document1079.html>> (en ligne 2005).

VIEIRA Luís, «Moeda Cruzado»,
<<http://www.portugalmoedas.com.pt/historia.htm>> (en ligne 2005).

WIKISOURCE CONTRIBUTORS, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*, Edition Wikisource, « Custode »,
<http://fr.wikisource.org/w/index.php?title=Dictionnaire_raisonn%C3%A9_de_l%E2%80%99architecture_fran%C3%A7aise_du_XIe_au_XVIe_si%C3%A8cle&oldid=235438> (en ligne 2007).

« huile de pavot » <<http://www.beo.lu/huilepavot.htm>> (en ligne 2007).

« pavot » <http://www.db-acw.admin.ch-pubs-ch_05_pub_RSA_37_3_113-120_f.pdf> (en ligne 2007).

Archives

Arquivo da Universidade de Coimbra / A.U.C., S.N., V-1, D-3-5, n.º 24, [numération des feuillets illisible].

Arquivo da Universidade de Coimbra / A.U.C., V, 1 D-3-5, n.º 18, fls. 65-67.

Arquivo Distrital de Aveiro / A.D.A., *Not. de Aveiro*, L.º 22, fls. 38-39v.

Arquivo Distrital de Braga / A.D.B., *Livro das obras [do Mosteiro beneditino de Tibães]*, N° 459 [années 1677-1695], et N° 464 [années 1761-1766], sans pagination.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 2, n.º 139, fls. 153v-154v.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 1, 4.ª série, n.º 184, fls. 113v-115.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 1, 4.ª série, n.º 189, fls. 122v-125.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 1, 4.ª série, n.º 200, 2.º caderno, fls. 132-133.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 1, 4.ª série, n.º 205, fls. 24-25v.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 1, 4.ª série, n.º 225, fls. 94v-96v.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 6, 1.ª série, n.º 66, [numération des feuillets disparue].

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 7, 2.ª série, n.º 80, fls. 94v-95v.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 9, 3.ª série, 3.º caderno, n.º 11, fls. 28-30.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 9, 3.ª série, n.º 16-F, fls. 84-85v.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 9, 3.ª série, n.º 16-F, fls. 84-85v.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Po- 9, 3.ª série, n.º 5, 1.º caderno, fls. 64v-675.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Santo Tirso, notário Guimarães, n.º 101, fls. 50-51.

Arquivo Distrital do Porto / A.D.P., Santo Tirso, notário Guimarães, n.º 101, fls. 50-51.

Arquivo Histórico Municipal do Porto / A.H.M.P., *Livro do tombo da igreja de S. Vicente de Sousa*, n.º 37, fl. 167v.

Arquivo Histórico Municipal do Porto / A.H.M.P., *Maço de documentos N.º 9*, fls. 359-362.

Arquivo Histórico Municipal do Porto / A.H.M.P., *Maço de documentos N.º 9*, fls. 369-370v.
B.S.P., *Livro da Irm.^{de} dos Clérigos da Virgē S.^{ra} nossa da Mizericordia...*, fl. 240v.

Arquivo do ex Instituto de José de Figueiredo, *Processo E0-40 / Sé Velha de Coimbra*, Classeurs «Sé Velha de Coimbra» n^{os} 233 à 238, [Manuscrit et documentations graphique et photographique], 1975-1976.

Périodiques

Correspondência de Coimbra, 1894, n^o 77 (28 septembre)

Correspondencia de Coimbra, 1894, n^o 78, (2 octobre).

Gazeta de Coimbra, 1887, n^o 11 (12 mars).

Gazeta de Coimbra, 1887, n^o 12 (19 mars).

Gazeta de Coimbra, 1887, n^o 13 (27 mars).

O Tribuno Popular, Coimbra, 1898, ano XLII, n.º 4390 (11 mai).

O Tribuno Popular, Coimbra, 1898, ano XLII, n.º 4411 (27 juin).

O Tribuno Popular, Coimbra, 1899, ano XLIII, n.º 4473 (4 avril).

O Tribuno Popular, Coimbra, 1899, ano XLIII, n.º 4498 (3 juin).

ANNEXES

Annexe 1: **CONTRAT DU RETABLE MAJEUR DE LA SÉ VELHA DE COIMBRA**
1684 – Manoel da Costa Pereira, peintre

28 Novembro 1684 – Coimbra

Contrato feito sobre o dourar e estofar o retabollo da Capella Mayor da Santa See.

Saibam quantos este publico instrumento de contrato e obrigassão ou como em direito melhor dizer se possa virem que no anno do nascimento de Nosso Senhor Jesus Christo de mil e seicentos e outenta e quatro annos e nos vinte e oito dias do mes de Novembro do dito anno nesta cidade de Coimbra e cazas de morada do Senhor D. Nuno Alvres de Portugal thizoueiro mor de Santa See desta cidade onde elle ahy estava presente e bem asim Manoel da Costa Preira (sic) natural desta cidade pintor e dourador de obras de retabollos e as mais pertencentes a dita arte pelos quais e por cada hum delles foi dito em primeiro lugar pelo dito Senhor D. Nuno Alvres de Portugal que elle tinha poder e comissão particular do illustrissimo Senhor D. João de Mello por merce de Deus e da Santa See Apostolica desta dita cidade Conde de Arganil Senhor de Coja e do concelho de Sua Majestade pera effeito declra impreitada o dourarse e estoffarse o retabollo da Capella Mayor da Santa See desta dita cidade e porquanto se tinha comtratado com o dito Manoel da Costa Pereira pera effeito de fazer a dita obra conforme a trassa e apontamentos que entre sy tinham feito; pelo dito Manoel da Costa Preira (sic) foi dito que elle se obrigava por sua pessoa e bens a fazer a dita obra de dourar e estofar o dito retabollo na forma seguinte convem a saber: que sera o dito retabollo lavado athe que fique em madeira; sera o dito retabollo dourado de ouro sobido e bem corado o qual ouro ha-de ser bornido e tam dourado nas partes adonde de antes levou ouro de madeira (sic) que se veja senao ouro; serao as partes de onde de antes foi azul tambem de azul que sera de esmalte de olio o qual tambem sera bornido; serao as imagens que estiverem no dito retabollo como tambem as que nelle faltarem que se hao-de mandar fazer todas douradas do ouro assima dito e tam borinas, diguo, e tambem bornidas e as imagens de Nossa Senhora que ouver em passos de paixão de Christo serao estofadas as tuniquas dellas de cor roixa de brocado com alcachofras e bordaduras levantadas, os mantos destas ditas imagens como tambem os de todas as outras de Nossa Senhora que ouver em passos serao de cor azul que sera fuio (sic) de brocado com as mesmas alcachofras e bordaduras assima ditas, os forros destas ditas ropas serão de regraxo caramesim que imite rubis; serao todas as outras imagens vestidas das cores que a noticia andaram no mundo de brocados com alcachofras e bordaduras levantadas; serao os rostos maos e mais partes que se descobrirem carnes destas ditas imagens incarnados a pulimento naturalmente; sera a imagem de Christo Cruxificado de encarnassao ao natural as quais encarnassois serao de pulimento por conservar melhor a cor; serao tambem os rostos dos sarafins e anjos assim dos ditos retabollo (sic) como os que estao n'aboboda entre as pernas de aranha que o croam tambem da mesma encarnassao e as azas do ouro assima dito, isto se entendiam em os sarafins mas os anjos hao-de ser as azas estofadas como as vestiduras das mais imagens; sera o vao d'aboboda que de antes era azul do azul assima dito tudo na form [ilégivel] Manoel da Costa Preira (sic) assinados que fiquam ... Senhor D. Nuno Alvres de portugal e loguo pelo dito Manoel da Costa Preira (sic) foi dito que estava contratado com o dito Senhor pela dita comissao que tinha do dito illustrissimo Senhor Bispo Conde pera effeito de fazer toda a dita obra atras referida em presso e quantia de dois mil cruzados forros pera elle dito Manoel da Costa Preira (sic) pelo qual foi outossim dito que elle pella dita quantia se obrigava por sua pessoa e bens a fazer a dita obra e a dar principio a ella no principio do mes de Fevereiro do anno que vem de seiscentos e outenta e sinco pera o que serao obriguados os ditos Senhores a darem-lhe a dita Capella livre pera poder trabalhar nella mando-lhe fazer os andaimos necessarios pera a dita obra e assim tambem mandar concertar qualquer obra que do dito retabollo e madeira for necessario a custa do dito illustrissimo Senhor Bispo Conde e porquanto nesta forma estavam assim contratados se obrigaram assim o dito Senhor Bispo Conde e o dito Manoel da Costa Pereira cada hum pela sua parte a cumprir este instrumento e a nao hir em couza alguma contra elle e o dito Manoel da Costa Preira (sic) obrigou mais a que depois de feito e acabado o dito retabollo nao estando elle conforme aos ditos apontamentos atras referidos avendo qualquer falta ou denunciassao que se lhe impute por os mais

peritos ofeciais a refazella e reformalla toda a dita falta que se lhe puzer a sua custa e despeza ou a faze elle mesmo de modo com que haja de se asseitar e a cumprir o dito Manoel da Costa o sobredito disse se obrigauva responder pello tocante a este e sua dependencias perante o Reverendo Doutor Vigario Geral ou provisor deste bispado pelo, diguo, pera o que renunciava o Juiz de seu foro e ferias gerais especiaais e as mais que nao forem as que a igreja manda guardar e se submetia debaixo das sensuras dellas e aos nao declinar o jurou ao juramento dos Santos Evangelhos que recebeo da mao de mim publico tabaliam e porquanto ao ler e assinar deste lhe foram loguo entregues pelo dito ilustrissimo Senhor Bispo Conde cem mil reis em dinheiro de contado pera comprar o que lhe for nessessario pera dar principio a dita obra [ilegível] por seu fiador e principal pagador a Bento da Costa mestre alfaiate desta cidade e nella morador irmao do dito obriguado pello qual foi dito perante mim tabaliam e das testemunhas deste instrumento ao diante nomeadas e assinadas que elle de sua propria e livre vontade se obriguava como fiador e principal paguador mas tao somente o dito Manoel da Costa Pereira (sic) nao fazendo elle a dita obra como dito fica a entregar os ditos cem mil reis mas tambem a elle a fazer na forma em que esta obriguado submetendosse tambem debaixo das mesma condissois pennas e obriguassois a que o dito Manoel da Costa Pereira esta obriguado e pello dito Senhor D. Nuno Alvres de Portugal foi dito que pella comisao que tinha do dito ilustrissimo Senhor Bispo Conde o obriguava a que comprindo o dito Manoel da Costa Pereira com tudo como dito fica a lhe fazer o dito Senhor muito bom pagamento dos ditos dois mil cruzados e lhos ir paguando as paguas conforme o estado da obra e por nesta forma estarem assy contratados de hua e outra parte ourtoguaram ser feito este instrumento nesta notta de mim tabaliam de que pediram e consederam cada hum leu deste theor e os mais que comprirem que eu tabaliam como pessoa publica estipulante e aceitante tudo estipulei e aceitei tanto quanto com direto posso e devo em nome das pessoas ausentes a que tocar possam a que foram testemunhas presentes que com elles partes ao diante assinados aquy assinaram o Padre Bernardo Gomes de Sao Thiago assistente em casa delle dito Senhor thizoureiro mor e Joam da Costa notario pay de mim tabaliam e eu Manoel da Costa de Andrade tabaliam o escrevi.

Bento da Costa

Manoel da Costa Pereira

Cité par:

José Manuel Suzano Louro, “O restauro do retábulo da capela mor da Sé Velha no séc. XVII”, In *Mundo da Arte*, nº 13, Março 1983, Coimbra, 1983, p. 60-63.

Annexe 2: **CONTRAT DE NOSSA SENHORA DO PRANTO**
1686 – Manoel da Costa Pereira, pintre

25 Junho 1686 – Coimbra

Contrat de Nossa Senhora do Pranto: « 25 de Junho de 1686 – Manoel da Costa Pereira, pintor e dourador, contracta com a Mesa da Santa Casa da Misericórdia de Coimbra, pintar e dourar o retabolo da capella de N. Senhora do Pranto, da villa de Pereira. »

“Comttratto sobre o dourar do Retabolo da capella de Pereira em 100\$000 que se obrigou a douralo Manoel da Costa Pereira Pintor e morador nesta cidade.

Saibã quoantos este publico instrumento de comtrato e obrigução ou como em direito melhor dizer se posa virem que no anno do nascimento do noso senhor Jezus Christo de mil e seis semtos e outemta e seis annos aos vinte e simco dias do mes de Junho do dito anno, nesta cidade Coimbra, demtro na caza do despacho da Santa Mizericordia della, aomde eu tabaliã vim chamado.

Ahi estauão prezentes o prouedor e mais Irmãons que este anno prezemte seruem na meza da dita Irmandade no fim desta nota assignados juntos por som de campa tamgida, como he de seu bom costume.

E bem assim estaua também prezemte Manoel da Costa pereira, pintor e dourador morador na Rua do Corpo de Deos desta mesma cidade, pesoas que Reconhecho.

E logo pelos ditos prouedor e mais Irmãons me foi dito em prezensa das testemunhas ao diamte nomeadas e no fim desta nota assignadas que elles estauã comtratados com o sobredito Manoel da Costa pereira, que prezemte estaua pera elle haver de dourar e pintar o Retabolo da capella de Nossa Senhora do pranto que se fes por ordem da ditta caza da mezericordia em a Villa de pereira ou junto a ella, pela dispozisã de Manoel Soares que faleseu nas Imdias de castella, tudo na forma dos apomtamentos que ao diamte neste instromento hirã tresladados em presso de sem mil reis com a declarasã comtheuda no termo dos apontamentos. E que depois de se acabar de pintar e dourar o dito Retabolo, e aseito pelos Irmãons da dita Meza da Mezericordia emtão se emtregarã na dita meza os dittos sem mil reis ao dito pintor Manoel da Costa pereira.

O qual disse perante mim e das ditas testemunhas que elle de sua liure vomtade, sem constrangimento de pesoa alguma se obrigaua, como logo obrigou a pintar e dourar todo o dito Retabolo, na forma declarada nos apontamentos que ao adiante herã tresladados que por elle tinhã sido lidos.....

E o treslado dos apomtamentos da dita obra e termo que se fes he de tudo o theor seguinte:

Apomtamentos em que se explica a forma que ha de ter o dourado e pintura do Retabolo e Capella de Nossa Senhora do pranto cita na Villa de pereira o que he por conta dos senhores da santa caza e meza da mezericordia desta cidade de Coimbra.

Que o Retabolo de alto dezouto palmos e de largo dezaseis palmos.

Ha de ser este Retabolo todo dourado de ouro sobido de vinte e coatro quintales. Semelhante ao com que se dourou o Retabolo da ssee será o dito dourado.

Tem o dito Retabolo hum bamco todo de talha com tres Resaltos. Em os dous das ilharguas tem dous serafins dos coais as azas hã de ser estofadas. Sobre este bamco estã seis columnas duas de casa parte emparelhadas das partes das paredes e duas das partes de demtro emtre as coais estã dous nichos he hã de ser pimtados somente de broslado, sem nenhum ouro mais que aomde cahir a alcachofa do dito borlado.

Tem mais hum nicho maior meio entre todas as seis colunas aonde há de estar a senhora do pranto, a qual por ser de pedra há de ser estofada a olio com os laoures de brocado roxo de ouro que será na tunica com suas alcachofas leuantadas e bordaduras também levantadas de botumes e o manto será de azul fino feito de brocado e o laour deste brocado será de ouro com bordaduras e alcachofas leuamtadas de botumes como as imagens do Retabolo da capella maior dassee.

Esta dita Imagem tem de alto estamdo asemntada coatro palmos e meio e de largo coatro palmos. Tem huma Imagem de Cristo com nodoas de sangue natural.

Há de ser a dita Senhora encarnada também e pulimento ao natural.

Tem mais o dito Retabolo dous samtops de coatro palmos de alto, são Dominguos e são Sebastião que também hão de ser pintados a olio e são Dominguos de brocado da cor do seu habito e emcarnado o osto, e o são Sebastião e pulimento tudo natural.

Tem mais o ditto Retabolo hum painel sobre as colunas que será pintado a olio o que quizerem os ditos senhores da meza.

Tem mais huma cornila que ajusta no arco com sercha e balaústre e por baixo moldura de folhas picadas e ouallos serpentinadas.

As colunas são salomonicas vestidas de parras com cachos e passaros os coais passaros hão de ser estofados aduertindo-se que esta capeola esta cituada em lugar humido, e por dezemganar sou de pareser que seja dourado, sobre o polimento que he eterno e se fará com tanto lustre que paresa burnido e sendo desta forma será pintados os tres nichos asima ditos da forma que esta dito e coamdo queiram os ditos senhores que seja dourado a burnido, am de ser também os ditos tres nichos dourados todos e estofados de brocados com as alcachofas levantadas de botumes.

Tem a dita capela duas portas na principal e coatro frestas meresem ser oleadas de almagre para as segurar dos tempos.

Isto he o que me parese se deve fazer salvo os melhores juízos etc.

Em meza de vinte e tres de Junho de seis sentos e outemta e seis annos lansou Manoel da Costa Pereira sem mil reis em o dourar o Retabolo da capela de Pereira na forma dos apontamentos asima com a declaração que no remate das colunas o painel ha de ser da samtissima trimdade, e as tintas e olios hão de ser finas e lhe foi rematada em os ditos sem mil reis de que se fará escretura de que fis este termo que assignou comigo escriuão Manoel Pires de Aguiar escriuão da caza que o escrevi e asignei = Manoel pires de Aguiar = Manoel da Costa Pereira.

E não se continha mais nos ditos apontamentos e termo que aqui tresladei dos proprios a que me reporto que entreguei ao dito Escriuão da casa da mezericordia pêra por no cartorio.

E diserã os ditos prouedor e mãos Irmãons da dita meza peramte mim e das ditas testemunhas que fazendo o dito Manoel da Costa Pereira a dita obra na forma dos apontamentos e termo aqui tresladado se obrigauão em nome da dita caza da mezericordia a lhe entregarem e pagarem os ditos sem mil reis em dinheiro em boas moedas correntes neste Reino sem duvida alguma, para o que obrigauã os bens e rendas da dita caza.

E daclarou o dito Manoel da Costa Pereira que a dita obra acabaria elle the dia de são Miguel do mes de Setembro deste anno na forma dos apontamentos e termo, e que não damdo elle a dita obra acabada, o prouedor e mais Irmãons da dita caza da Mezericordia poderá mandar fazer e acabar a dita obra por quem lhe pareser E todo o dito pressso e custo que lhe derem a quem acabar será por conta d'elle Manoel da Costa Pereira

Cité par:

GARCIA Prudêncio Quintino (1923), *Artistas de Coimbra. Documentos para as suas biografias*, Coimbra, doc. Nº 76, p. 121-124.

«(...)

«He o altar de talha, em forma de retabolo, mui primorosa pela miudeza que nella se admira' e logo no fundo tem em hum escudo as armas do Bispo Dom Jorge de Almd.^a que he o que mandou fazer a tal obra; seguemse seis nichos todos no mesmo andar, e no primeiro da parte do Evangelho está a Imagem do Evangelista S. Lucas, no seguinte a de S. Marcos, no terceiro a de Nossa Senhora da Piedade com o Senhor morto nos braços (1), no quarto Christo resuscitado, no quinto S. Matheos, e no sexto S. João Evangelista, sendo todas estas Imagens estofadas, e mui perfeitas, mais em cima se vem de huma, e outra parte duas Imagens mais avultadas dos Santos Phisicos Cosme e Damiam, e quasi junto destas mais a cima está da p.te do Evang.^o a Imagem de S. Pedro, e da outra parte a de S. Paulo, e no meyo destas mais em cima está a Imagem de Nossa Senhora na sua glorioza Assumpção que he a Padroeira desta See vendose a seus pes os Discipulos de Christo em vulto que assistirão à Snr.^a no seu tranzito, e por cima está hum escudo com as armas do Bispo D. Jorge de Almeida metido entre dous Anjos que estão pegando em huma mitra com que coroa as taes armas, e daqui p.^a cima se segue huma Imagem de nosso Senhor Jezus Christo Crucificado em a Cruz, e nas duas ilhargas estão as dos Ladrões Gestas e Dimas tambem atados em Cruzes, e ao pe da Crux de Christo estam tambem em vulto as imagens de Nossa Senhora, e do Evangelista S. Joam: tem mais este retabolo outros muitos nichos em que estam varias Imagens pequenas em vulto, e se nam dá conta de cada huma por serem m.tas e se nam vir no conhecimento de que Santos sam algumas (2).

«O Arco em que está metido este retabolo he todo vestido de talha mais moderna pellas ilhargas, tecto e frontaria, e na ilharga da parte do Evangelho tem em quasi meya altura as imagens de dous Santos Evangelistas em vulto, e da mesma sorte hum Anjo que está anunciando à Snr.^a que lhe fica de frente da parte da Epistola, aonde tambem estam as Imagens dos outros dous Evangelistas (3), e na frontaria em cima do arco tem o Anjo S. Gabriel em figura agigantada com o Letr.^o na mão que diz *Ave Gratia plena*, e aos pes deste estão em hum escudo as armas reais (4), e nas ilhargas deste anjo estam de / cada banda duas imagens de Profetas que todos fazem o numero de quatro com vestidos, e carapuças como taes; e aqui ficam correndo em redondo humas colunas pequenas, que fingem baranda à maneira de outra de que a cima se dá conta falando da capella do Cruzeiro da parte do Evangelho, porem esta se nam caminha por dentro por ser só fingida (1), e assim logo se segue outra baranda metida na grossura da parede que se anda por dentro com a mesma forma de colunas ao redor, e se entra para ella por huma porta que tem a serventia por cima do tecto da Igr.^a, e aqui neste Zimbório he que estam as outras frestas com vidraças duas para cada vento que dam claridade à capellas mor como assim se adverte dando conta da See pella parte de fora e logo na altura das vidraças principia a ficharse a abobada do tal Zimbório e no meyo tem por remate hum floram de talha dourada do meyo do qual sahem as cadeyas que sustentam a alampada q alumea a capella mor.»

(1) [p. 465] Hoje substituído pela scena do Natal.

(2) Actualmente não existe lá nenhuma.

(3) Estampas XII e XIII

(4) Vêem-se no alto da Estampa XIII.

(1) [p. 466] Esta arcatura foi na primitiva construção uma verdadeira galeria, como as restantes, mas depois obstruíram-na. – Vid. supra, págs. 131 e seg.

Extrait de:

Biblioteca Nacional de Lisboa – Fundo Geral, cód. N.º 151, colocação A / 4 / 17. Le codex porte le titre: *Extractos varios tirados do Real Archivo da Torre do Tombo relativos à Historia Ecclesiastica do Bispado de Coimbra*, fl. 1-8.

Cité par:

António de Vasconcelos, *Sé Velha de Coimbra*, ..., Nota III – «Descrição da Catedral de Coimbra e sua Crasta, escrita nos fins do primeiro quartel do século XVIII», p. 458-473 (vide extrait p. 464-466).

Relaciona-se com o assunto do precedente documento a carta autografa seguinte:

« S.^{or} D. M.^{el} Caetano de Sousa – Meu S.^{or}

«Recebi neste Correyo a Carta de V. S. com o papelim preso das memorias q se pedem das antiguidades desta Sé, e Cid.^e por decreto de S. Mg.^{de} q Ds. D.^{de} ; e ainda que as couzas mais importantes p.^a esta real obra só se podem achar nos cartorios da Sé, santa Crux e outras mais Cumunid.^{es} p.^a quem tambem vem a mesma ordem de El Rei nosso Senhor, farei em tudo exactissima dilig.^a por algumas antiguidades mais particulares de q achandoas em forma darei conta a V. S. pelo modo q me ordena, e se o meu Cabb.^o me não ocupar para ver as do Cartorio, como sua Mag.^{de} lhe ordena ficarei mais livre p.^a diligenciar as outras fico m.^{to} a ordem de V. S. com aquella vontade q devo seu subdito e fiel venerador. Ds. G.^{de} a pessoa de V. S. m.^{tos} anns. Coimbra 17 de Fev.^o de 721.»

«Criado de V. S.^a
Luís Pr.^a de Mello Mosso». (Cód. cit., fol. 61)

Cité par:

António de Vasconcelos, *Sé Velha de Coimbra*,, a seguir à Nota III – «Descrição da Catedral de Coimbra e sua Crasta, escrita nos fins do primeiro quartel do século XVIII», p. 474.

Loupe binoculaire de poche pour examens in situ

Microscope binoculaire de poche Zeiss 10 x25 BP, Modèle 522025.

Conditions expérimentales : Utilisation in situ, pour confirmer les zones d'abord repérées à l'œil nu et susceptibles d'être représentatives des différentes strates présentes sur les œuvres, et pour y faire les prélèvements nécessaires. Utilisation sur échafaudage pour la structure portante et la statuaire du retable majeur de la Sé Velha, ou sur d'autres sculptures indépendantes des églises de Coimbra.

Collecte d'échantillons sur le retable majeur de la Sé Velha de Coimbra

Conditions expérimentales : Certains échantillons ont fait l'objet de deux inclusions sous résine. C'est le cas lorsque la première coupe transversale ne semble pas apporter les informations attendues (après observation à la loupe binoculaire de poche Zeiss x25 et après observation des prélèvements au microscope optique à une augmentation de 65x). Dans ces situations, le premier échantillon est numéroté suivant son lieu de collecte (8-4 par exemple, correspondant à la statue n° 8 – saint Pierre – et 4 correspondant à la tunique peinte en vert foncé). Le second échantillon est précédé du chiffre 2 (28-4).

Inclusion des échantillons sous résine. Obtention de coupes transversales d'échantillons.

Nous avons fait cette inclusion suivant deux protocoles différents, en tenant compte du fait que l'apport d'eau dans la préparation des coupes transversales d'échantillons pourrait éventuellement être préjudiciable à la détection de certains constituants organiques des couches picturales, s'ils sont dilués ou appauvris au cours du processus.

Le premier protocole correspond à celui en vigueur au DEM – IPCR/IMC

Conditions expérimentales : Résine synthétique EPOFIX de la marque Struers, Ref. 21240200029 (Epofix Kit – for embedding and impregnation of materialographic specimens). Résine à base de bisphénol-A-(epichlorhydrine), poids moléculaire 700. Catalyseur Epofix hardener, triéthylènektranine. 15 parts (en volume) de résine avec 2 parts de durcisseur ; ou bien 25 parts (en poids) de résine avec 3 parts de durcisseur. Calcul approximatif de 4 g de résine/échantillon en accord avec les conteneurs utilisés.

Ponçage des échantillons à l'eau sur papier Émery de différentes grosseurs (de 220 à 800) et polissage final sur tampon humide en présence d'alumine.

Le second protocole correspond à celui mis au point par Stephan Schaeffer au DCR – FCT-UNL

Conditions expérimentales :

Ponçage et polissage simultané des échantillons à sec sur toile Émery de différentes grosseurs (de 220 à 4000). Polissage final à sec sur essuie-lentilles optiques de la marque Essilor (ce polissage est le seul recours qu'ait trouvé Agnès Le Gac pour éliminer l'accumulation de fines particules de ponçage dans les bulles d'air des apprêts ou toute dépression quelle qu'elle soit, présente dans les couches poreuses)

Inclusion des échantillons sous résine. Obtention de coupes minces au microtome, au DEM – IPCR/IMC

Conditions expérimentales : résine SERIFIX qui durcit en présence de catalyseur dans les proportions 50:1.

Le moule est rempli à moitié. On laisse la résine polymériser un peu. Par-dessus, on place l'échantillon à la pointe de la cavité du moule, telle que la stratigraphie se présente naturellement, de bas en haut, la surface de l'échantillon se trouvant face au dessus. On couvre l'échantillon avec la même résine SERIFIX et catalyseur respectif.

Microscopie Optique (MO), au DEM – IPCR/IMC

Microscope optique Leitz-Wetzlar Dialux 20.

Le microscope est équipé de quatre objectifs :

- Leitz Wetzlar Germany 6.5
- Leitz Wetzlar Germany 11
- Leitz Wetzlar Germany 22-100
- Leitz Wetzlar Germany 32-100

Les oculaires répondent à la référence suivante:

- Leitz Wetzlar Germany Periplan GW 10X

Microscopie Optique (MO), au DCR – FCT-UNL

Microscope optique Zeiss Axioplan 2 Imaging

Objectifs 5x, 10x, 20x, 40x, 50x

Couplé à l'appareil photographique digital Nikon DXM 1200F

équipé avec :

- (1) Champ clair
- (2) Champ obscur
- (3) Contraste interférentiel
- (4) Lumière réfléchie polarisée
- (5) Fluorescence dans l'ultraviolet (BP 395-440 – LP 470)
- (6) Lumière bleue / Fluorescence dans le vert (BP 450-490 – LP 515)
- (7) Lumière verte avec émission dans le rouge (BP 510-560 – LP 590)
- (8) Filtre d'excitation ultraviolet avec émission dans le bleu (BP 300-400 – LP 420)

Les filtres d'excitation permettent de choisir la longueur d'onde incidente (Bandpass - BP) et les filtres d'émission permettent de sélectionner les radiations émises (Longpass - LP) par l'objet excité

Microtome, au DEM – IPCR/IMC

Microtome Leica RM2155 – coupe de 15 µm.

Conditions expérimentales : dans le cas d'étude qui nous occupe, l'obtention de lamelles représentatives des échantillons comporte de sérieuses limites. La production de coupes minces de 15 µm d'épaisseur n'est pas la mieux adaptée à des structures picturales anciennes où les pigments grossièrement broyés sont souvent d'une taille supérieure à cette dimension. La dureté de certaines particules contrarie aussi ce procédé en coupe mince et le rend plus complexe, parfois inopérable. Par ailleurs, il faut compter sur le fait que, dans des couches picturales anciennes, les strates peuvent ne plus être aussi cohésives qu'à l'origine, en cas d'évaporation d'une partie constitutive du liant, ou par perte du pouvoir adhésif du liant, pouvant entraîner des problèmes d'adhésion des strates les unes par rapport aux autres. Il résulte de ces trois facteurs une difficulté plus grande à maintenir ensemble les différentes couches stratigraphiques qui caractérisent un échantillon.

Ces couches, maintenues par la résine ou sans elle quand elles s'en détachent, servent à faire l'analyse au FTIR. Les coupes minces servent également à faire l'examen des différentes strates au microscope optique, en lumière transmise.

Microscopie électronique à balayage (MEB), au LEM – ICEMS/IST

Microscope électronique à balayage HITACHI, modèle S-2400

Examens au MEB avec images en modes électrons rétro-diffusés (BSE) et électrons secondaires (SE).

Analyses élémentaires au Microscope électronique à balayage couplé à une sonde de rayons X (MEB-EDS)

1) Matériaux présents dans les échantillons du retable majeur de la Sé Velha

Protocole d'analyse : Pas de recouvrement des échantillons par une pellicule d'or – contact avec bande de carbone (choix guidé uniquement par des aspects économiques) – la présence de

matériaux organiques non recouverts d'or rend la prise d'images et l'analyse élémentaire évidemment plus difficiles

2) Données sur la peau de gants et les colles dérivées de parchemin et de peau de gants.

Protocole d'analyse : Les échantillons n'ont pas été recouvert par une pellicule d'or. Gouttes de colle déposées sur plaques de cuivre, comme métal conducteur et dont la composition élémentaire n'interfère pas avec celle des spectres obtenus (le cuivre n'est utilisé ni dans la préparation des peaux, ni dans la confection des colles)

Diffraction de rayons X (DRX), au DEM – IPCR/IMC

Diffractomètre BRUKER AXS, modèle D8 Discover

Équipé pour la microdiffraction – Anticathode en cuivre, miroir Goebel (qui rend le faisceau parallèle et présente l'avantage d'analyser des surfaces irrégulières), diamètre du faisceau = 1 mm, microdiffraction minimum = 50 μm , 40 kV, 40 mA, distance détecteur-échantillon = 15 cm, angle de détection de 34°, Résolution de 0.04° (angle minimum qui sépare les pics et favorise leur lecture), gamme d'angles $12,4^\circ < 2\theta < 77,7^\circ$, pas 0,02°, temps d'acquisition 300 s – 2 fenêtres de 30 mn chacune – Échantillons placés sur plaque de silicium pur (qui n'accuse qu'un seul pic par rapport à un angle caractéristique).

Une des limites de l'appareillage est liée à l'anticathode en cuivre, où les composés du fer induisent le phénomène de fluorescence. Ils ne permettent pas d'obtenir des diffractogrammes avec les pics correspondants bien définis, qui prennent dans ces conditions d'analyse la configuration de bosses (en particulier dans les petits angles).

Système laser-vidéo pour l'acquisition d'images.

Protocole d'analyse : les strates soumises à l'analyse, qu'il s'agisse de couches d'apprêt, de couches de bol ou de couches de couleur, ont rarement été dissociées des strates les plus proches avec lesquelles elles font corps, à cause de leur finesse et de leur manque de cohésion. Suivant leur position dans l'échantillon, les strates soumises à l'analyse ont surtout été dégagées le mieux possible pour permettre l'incidence du faisceau sur leur surface (et non pas sur la coupe transversale) sur des aires voisinant les (350 x 350) μm^2 . La présence d'autres couches en contact avec la couche à analyser, même à des niveaux topographiques différents, influe souvent sur les diffractogrammes obtenus, surtout si les composés cristallographiques de ces autres couches ont des numéros atomiques élevés.

Microspectroscopie Infra-Rouge à transformée de Fourier (FTIR), au DCR – FCT-UNL

Microscope Continuum da Thermo Nicolet couplé à un spectromètre Nexus 670 FTIR da Thermo Nicolet.

Protocole d'analyse: Broyage des substances avec pastilles de KBr - Les spectres sont obtenus en mode de transmission, entre 4000 cm^{-1} et 650 cm^{-1} , dans les conditions suivantes :

- Nombre de balayage de l'échantillon/seconde: 128
- Nombre de balayage du *background*/seconde: 128
- Résolution de 4 cm^{-1}

Microspectroscopie Infra-Rouge à transformée de Fourier (FTIR), au DEM – IPCR/IMC

Microscope Continuum da Thermo Nicolet couplé à un spectromètre Nexus 670 FTIR da Thermo Nicolet.

Le microscope est équipé de :

- deux objectifs en verre corrigés *Infinity*TM (qui élargissent la fonction du microscope à celles de microscopie optique et photomicrographie)
- un objectif de compensation variable *Reflachromat*TM 15x (correction des aberrations optiques issues de l'utilisation de fenêtres Infra-rouge par dessus les échantillons)
- un condensateur de compensation variable *Reflachromat*TM 15x (correction des aberrations optiques causées par des fenêtres Infra-rouge placées sous les échantillons)
- une platine amovible motorisée (placée entre le condensateur et l'objectif), où sont placés les échantillons à analyser.

Le microscope contient aussi:

- un système de deux ouvertures ajustables *Reflex*TM (l'une de ces ouvertures étant placée avant l'échantillon, l'autre après)

L'acquisition et le traitement des spectres, ainsi que la monitorisation du fonctionnement de l'appareil, sont assurés par le *software OMNIC*TM 5.2. Dès lors que les spectromètres dans l'Infrarouge interférométriques sont à faisceau unique, il est nécessaire d'obtenir un spectre de *background* avant d'obtenir le spectre de l'échantillon.

La préparation des échantillons se fait par compression dans une microcellule de diamant *Spectra-Tech*TM *μSample Plan*.

Protocole d'analyse: avec cet équipement, les spectres sont obtenus en mode de transmission, entre 4000 cm⁻¹ et 650 cm⁻¹, dans les conditions suivantes :

- Nombre de balayage de l'échantillon: 256 scans/seconde
- Nombre de balayage du *background*: 256 scans/seconde
- Résolution de 4 cm⁻¹
- Vitesse du miroir mobile: 1,8988 cm/s
- Fonction d'apodisation: Happ-Genzel
- Détecteur MCT

Chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS), au LETIAM – IUT d'Orsay (Université Paris XI)

Système intégré composé de:

- un chromatographe en phase gazeuse HP5890, équipé d'une colonne DB5 (J. & W.) (5% phényle, 95% méthyl-polysiloxane ; 30 m x 0,25 mm x 0,25 μm) ; gaz vecteur hélium (70 kPa)
- un spectromètre de masse de type quadripolaire INCOS 50 Finnigan

Conditions chromatographiques : Injection en mode splitless (temps de fermeture : 0,5 mn). Température de l'injecteur : 300 °C. Température de la ligne de transfert : 250 °C. Programmation du four : Palier de 1 min à 40 °C, de 40 °C à 130 °C à 9 °C/min, de 130 °C à 190 °C à 2 °C/min, puis de 190 °C à 290 °C à 30 °C/min, palier de 10 min à 290 °C.

Spectrométrie de masse : Ionisation par impact électronique à 70 eV ; température de source : 150 °C. Acquisition entre les rapports m/z 35 et 650 avec une périodicité de 1 s.

Chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse par pyrolyse en présence d'un réactif alcalin – technique d'hydrolyse et méthylation assistée thermiquement (THM-GC/MS), au DEM – IPCR/IMC

Système intégré composé de:

- un pyrolyseur à filament chauffé CS Pyroprobe 1000
- un chromatographe en phase gazeuse Agilent 6890N, équipé d'une colonne capillaire HP-5MS (30 m x 0,25 mm i.d., 0,25 μm épaisseur du film – 5% Phenyl Methylsiloxane) ; gaz vecteur : hélium, 1 ml/min, pression à 50 °C
- un spectromètre de masse Agilent 5975N

Conditions chromatographiques : échantillon (≈50 μg) placé dans un conteneur de quartz et 0,5 μL de tétraméthylammonium hydroxide (TMAH) (Aldrich, 25 wt.% en solution dans du méthanol) ; Conteneur placé dans le pyrolyseur à 250 °C, et pyrolyse réalisée à 610 °C pendant 10 s. Les conditions chromatographiques étaient les suivantes: split mode injection (22:1), température initiale à 40 °C maintenue pendant 2 min, augmentée de 10 °C/min jusqu'à 170 °C maintenue pendant 2 min, augmentée de 8 °C/min jusqu'à 200 °C maintenue pendant 2 min, augmentée de 4 °C/min jusqu'à 300 °C maintenue pendant 12,25 min, et augmentée de 4 °C/min jusqu'à 310 °C maintenue pendant 2,5 min. Le flux de gaz était de 1,0 mL/min.

Spectromètre de masse : Ionisation par impact électronique à 70 eV, de m/z 45 à 500 (pour les analyses des cires, m/z = 74 a été sélectionné).

Chromatographie liquide à haute performance couplée à un spectromètre à barrettes de diodes (HPLC-DAD), au DQ – UE

Système intégré composé de:

- un chromatographe en phase liquide Agilent 1100 (Agilent Technologies, Waldbronn, Germany), équipé d'une colonne Lichrocart Purospher Star RP-18 (250 mm × 4.6 mm i.d.) avec particules de 5 µm d'épaisseur (Merck, Darmstadt, Germany)
- un spectromètre à barrettes de diodes et
- High Performance Chem-Station (Agilent Technologies)

Protocole d'analyse : Injection de 20 µL, Phase mobile: acetonitrile (A) and 2.5% d'acetonitrile aqueux (v/v) contenant 0.5% HCOOH (v/v). Flux de 1.0 mL/min., appliqué d'après les gradients suivants: 0-100% A de 0 à 10 min., 100% A de 10 à 15 min. Détecteur à barrettes de diodes fixé entre 200 et 700 nm.